建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项目名称： 南江泉茂加油、加气站项目

建设单位（盖章）： 四川双彦新能源有限责任公司

编制日期： 二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目  名称 | 南江泉茂加油、加气站项目 | | |
| 项目代码 | 2501-511922-04-01-951637 | | |
| 建设单位  联系人 | 岳\* | 联系方式 | 1539773\*\*\*\* |
| 建设地点 | 南江县集州街道东榆工业园区DY-02-01地块 | | |
| 地理坐标 | 106度48分13.753秒，32度18分50.750秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | F5265 机动车燃油零售  F5266 机动车燃气零售  F5267 机动车充电销售 | 建设项目  行业类别 | 五十、社会事业与服务业  119加油、加气站（城市建成区新建、扩建加油站） |
| 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） | 南江县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 川投资备【2501-511922-04-01-951637】FGQB-0026号 |
| 总投资  （万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 81 |
| 环保投资占比（%） | 1.012 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工  建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 10080.72 |
| 专项评价设置情况 | 表1-1 专项评价设置原则表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目设置情况 | | 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500m范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。不设置大气专项评价 | | 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 | 本项目不属于废水直排建设项目，不属于污水集中处理厂。不设置地表水专项评价 | | 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 | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，Q＞1。，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 | 本项目不涉及河道取水，不设置生态专项评价 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及向海洋排放污染物，不设置海洋专项评价 | | 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照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。 | | |   综上所述，本项目应设置环境风险专项评价。此外，本项目土壤、声环境不开展专项评价，项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不开展地下水专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划文件名称：《巴中市成品油零售体系“十四五”发展规划（2021-2025）》；  审批机关：巴中市经济和信息化局；  审批文件名称及文号：/  规划文件名称：《南江县东榆工业园区总体规划》（2017-2030）；  审批机关：/  审批文件名称及文号：/ | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《南江县东榆工业园区总体规划修编（2017-2030）环境影响报告书》；  审批机关：巴中市生态环境局；  审批文件名称及文号：《关于印发<南江县东榆工业园区总体规划修编（2017-2030）环境影响报告书>审查意见的函》（巴环境函〔2019〕78号）； | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 与《巴中市成品油零售体系“十四五”发展规划（2021-2025）》符合性分析 2023年2月9日，巴中市经济和信息化局印发了《巴中市成品油零售体系“十四五”发展规划（2021-2025）》。对照该规划中“巴中市成品油零售体系‘十四五’发展规划布点表”可知，本项目属于该布点表中编号“YP42”。同时，巴中市经济和信息化局与2025年5月6日出具了《关于新建南江泉茂加油加气合建站请示的复函》，同意四川双彦新能源有限责任公司实施该项目建设。 因此，本项目建设符合《巴中市成品油零售体系“十四五”发展规划（2021-2025）》。 2、与《南江县东榆工业园区总体规划修编（2017-2030）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析 本项目选址位于东榆工业园内，根据《南江县东榆工业园区总体规划修编（2017~2030）环境影响报告书》及《关于印发〈南江县东榆工业园区总体规划修编（2017~2030）环境影响报告书〉审查意见的函》（巴环境函﹝2019﹞78号），项目与其符合性分析见下表。 表1-1 项目与园区规划环评及审查意见的符合性分析一览表 本项目为加油加气站项目，不属于鼓励类、禁止类，且项目选址与周围环境相容，属于允许类。 综上，本项目符合《南江县东榆工业园区总体规划修编（2017-2030）环境影响报告书》及其审查意见相关要求。 | | |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），本项目属于F5265机动车燃油零售、F5266机动车燃气零售及F5267机动车充电销售，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励、限制和淘汰类项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号）中的第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”，因此，确定本项目为允许类。 同时项目于2025年1月10日在四川省投资项目审批监管平台备案完成了四川省固定资产投资项目备案表，并经南江县发展和改革局予以备案，备案号为：川投资备【2501-511922-04-01-951637】FGQB-0026号。 综上，本项目符合国家和地方现行产业政策。 2、用地规划符合性分析 本项目位于南江县集洲街道东榆工业园区（DY-02-01地块），建设单位已取得南江县自然资源和规划局出具的《建设用地规划许可证》（南自然资规地字第5119222025YG0003511号），土地用途为其他商服用地，明确项目用地符合国土空间规划和用途管制要求。 因此，本项目用地符合相关规划要求。 3、生态环境分区管控符合性分析 根据四川省生态环境厅办公室《关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（川环办函〔2021〕469号），建设项目环境影响评价分为污染类建设项目及生态类建设项目。 本项目属于污染影响类建设项目，位于南江县东榆工业园区内。因此，本项目生态环境分区管控分析将按下图工作路线开展。  图1-2 建设项目环境影响评价中“三线一单”符合性分析结构示意图 （1）与四川省生态环境分区管控符合性分析 四川省生态环境厅于2024年6月5日发布了《四川省生态环境厅分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（川环函〔2024〕）409号。本项目位于四川省一般管控单元内，不涉及优先管控单元，项目在四川省生态环境管控单元分布图中位置见下图。 根据四川省政务网的“生态环境分区管控符合性分析”模块（https://www.sczwfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen\_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000），输入本项目经纬度坐标等信息后，查询得到项目所在的环境管控单元和管控要求，开展本项目与“生态环境分区管控”符合性分析。 ①明确项目所在的环境管控单元 项目位于巴中市南江县环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：南江县一般管控单元，管控单元编号：ZH51192230001）项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置） 本项目共涉及环境管控单元3个，涉及管控单元具体见下图。 表1-2 本项目涉及的环境管控单元一览表 ②项目与所在环境管控单元管控要求的符合性分析。 项目与所在环境管控单元管控要求符合性分析见下表。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 表1-3 本项目与所涉及环境管控单元符合性分析一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 普适性清单 | 管控类别 | 单元特性管控要求 | 本项目  情况 | 符合性 | | YS5119223210003 | 南江河-南江县-元潭-控制单元 | 空间布局约束：  禁止开发建设活动的要求  暂无  限制开发建设活动的要求  暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求  暂无  其他空间布局约束要求  暂无  污染物排放管控：  允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造  暂无  其他污染物排放管控要求  暂无  环境风险防控：  联防联控要求  暂无  其他环境风险防控要求  暂无  资源开发利用效率要求：  水资源利用总量要求  暂无  地下水开采要求  暂无  能源利用总量及效率要求  暂无  禁燃区要求  暂无  其他资源利用效率要求  暂无 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  不再新建、改扩建开采规模在50万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿  限制开发建设活动的要求  允许开发建设活动的要求  不符合空间布局要求活动的退出要求  其他空间布局约束要求 | 本项目为加油加气站建设项目，属于社会事业与服务业，不属于工业企业。本项目不属于磷矿 | 符合 | | 污染物排放管控 | 城镇污水污染控制措施要求  1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。  工业废水污染控制措施要求  1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。  农业面源水污染控制措施要求  1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。  船舶港口水污染控制措施要求  饮用水水源和其它特殊水体保护要求 | 项目近期废水经与处理池收集处理后用于周边农田施肥，待周边污水管网建成后，污水经污水管网进入东榆镇污水处理厂处理后达标排放。 | 符合 | | 环境风险防控 | 进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理水平。 | 项目建成后按相关要求编制突发环境事件应急预案 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。 | 本项目不属于种植业 | 符合 | | YS5119223310001 | 南江县大气环境一般管控区 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  /  限制开发建设活动的要求  /  允许开发建设活动的要求  /  不符合空间布局要求活动的退出要求  /  其他空间布局约束要求  / | / | 符合 | | 污染物排放管控 | 大气环境质量执行标准  《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级  区域大气污染物削减/替代要求  /  燃煤和其他能源大气污染控制要求  /  工业废气污染控制要求  /  机动车船大气污染控制要求  /  扬尘污染控制要求  /  农业生产经营活动大气污染控制要求  /  重点行业企业专项治理要求  /  其他大气污染物排放管控要求  减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。 | 项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。 | 符合 | | 环境风险防控 | / | / | / | | 资源开发效率要求 | | ZH51192230001 | 南江县一般管控单元 | 禁止开发建设活动的要求  -禁止在长江干支流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。  -禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。  -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。  -对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理。涉及基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。  -禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。  限制开发建设活动的要求  -涉及法定保护地，严格按照国家及地方法律法规、管理办法等相关要求进行控制。配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。  -按照相关要求严控水泥新增产能。  -因地制宜地发展适宜产业，在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业；  -严格控制非农业建设占用农用地。  -大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。  -大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。  -水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。  不符合空间布局要求活动的退出要求  -全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。  -针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。  其他空间布局约束要求  / | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  （1）工业园区外现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭  （2）严格执行《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》中南江县禁止类产业管控要求  （3）其他要求执行一般管控单元普适性管控要求  限制开发建设活动的要求  （1）严格控制开发建设项目布局，鼓励企业入园发展；  （2）严格执行《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》中南江县限制类产业管控要求  （3）其他要求执行一般管控单元普适性管控要求  允许开发建设活动的要求  /  不符合空间布局要求活动的退出要求  （1）现有企业按照相关规定限期入园搬迁或整治；  （2）执行一般管控单元总体准入要求  其他空间布局约束要求  / | 本项目为加油加气站建设项目，属于社会事业与服务业，不属于工业企业。项目不属于化工项目，不属于禁止、限制开发建设活动中所列相关要求，不属于《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》中南江县禁止类产业 | 符合 | | 允许排放量要求  /  现有源提标升级改造  -加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标后排放。  -在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。  -砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。  -火电、水泥等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。  -调整优化畜禽养殖区域布局，实施规模化畜禽养殖场标准化建设和改造，加强禽畜养殖粪污治理，深入推广畜禽清洁养殖，养殖场的养殖规模要与周边可供消纳的土地量相匹配，并具备完善的雨污分流、粪便污水资源化利用设施。强化畜禽养殖散户管理，禁止畜禽粪污直排。  其他污染物排放管控要求  污染物排放绩效水平准入要求：  -到2025年乡镇污水处理率达95%；到2030年乡镇污水处理率达100%；  -大中型矿山达到绿色矿山标准，引导小型矿山按照绿色矿山标准规范法发展。加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。  -新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流，畜禽粪污实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集，集中处理利用；  -屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。  -到2021年底，全市生活垃圾收转运处置体系覆盖95%以上行政村，再生资源回收网点覆盖30%以上行政村。全市95%以上行政村的生活垃圾得到有效治理，到2023年，全市生活垃圾收转运处置体系覆盖所有行政村，再生资源回收网点覆盖60%以上行政村，实现保洁员配备合理、管理有效、村组保洁工作运转有序。到2025年，乡镇和农村地区生活垃圾分类工作取得明显成效。生活垃圾减量化、资源化、无害化水平显著提高，基本建立“垃圾分类有特色、转运设施较齐全、村庄保洁见长效，资金投入有保障、监管制度较完善”的农村生活垃圾治理体系。  -到2025年底，全市有机肥使用面积达到370万亩。平均耕地质量提升一个等级，化肥使用量总体保持零增长。  -2025年主要粮经作物主产区农药包装废弃物回收率达80% | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造  执行一般管控单元总体准入要求  新增源等量或倍量替代  执行一般管控单元总体准入要求  新增源排放标准限值  /  污染物排放绩效水平准入要求  执行一般管控单元总体准入要求  其他污染物排放管控要求  / | 项目近期废水经与处理池收集处理后用于周边农田施肥，待周边污水管网建成后，污水经污水管网进入东榆镇污水处理厂处理后达标排放。 | 符合 | | 联防联控要求  强化大气污染区域联防联控措施，实施重污染天气应急管控。修订重污染天气应急预案，动态更新污染源排放清单，落实重点企业错峰生产、压产限产、工地停工等强制性措施，有效减缓重污染天气影响。  其他环境风险防控要求  企业环境风险防控要求:  -工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。  -加强“散乱污”企业环境风险防控。  -现有涉及五类重金属的企业，严控污染物排放，限时整治或搬迁。  用地环境风险防控要求:-严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。  -定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。-规范排土场、渣场等整治。  -严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。 | 环境风险防控 | 严格管控类农用地管控要求  执行一般管控单元总体准入要求  安全利用类农用地管控要求  执行一般管控单元总体准入要求  污染地块管控要求  执行一般管控单元总体准入要求  园区环境风险防控要求  /  企业环境风险防控要求  执行一般管控单元总体准入要求  其他环境风险防控要求  / | 项目运营期严格执行《巴中市重污染天气应急预案（2024年修订）》相关要求；项目不属于涉重项目。 | 符合 | | 水资源利用总量要求  /  地下水开采要求  -巴中市2025年地下水开采控制控制量保持在1400万m3以内。  -地下水开采量控制在可开采量的允 许范围内，抑制用水过度增长。  能源利用总量及效率要求  -推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。  -禁止焚烧秸秆和垃圾。  禁燃区要求  在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当于2021年12月31日前改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。现有燃用高污染燃料燃用设施在拆除或改造前，有关单位（企业）应当采取措施，确保大气污染物排放达到国家规定标准。  其他资源利用效率要求  到2025年，巴中市农田有效灌溉系数达到0.56；到2030年，巴中市农田有效灌溉率提到40%，农田灌溉用水有效利用系数提高到0.62左右。 | 资源开发效率要求 | 水资源利用效率要求  执行一般管控单元总体准入要求  地下水开采要求  /  能源利用效率要求  执行一般管控单元总体准入要求  其他资源利用效率要求  / | 项目不涉及地下水开采，不涉及燃煤锅炉及其他燃煤设施。 | 符合 |   综上，本项目建设符合“三线一单”管控要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其  他  符  合  性  分  析 | （2）与巴中市生态环境分区管控符合性分析  2024年2月27日，巴中市生态环境保护委员会办公室发布了《关于加强生态环境分区管控的通知》，本项目与该《通知》的符合性分析见下表。  表1-4 项目与巴中市生态环境分区管控方案符合性一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控区域 | 管控要求 | 本项目情况 | 是否符合 | | 南江县 | 1.统筹生态环境保护与经济社会发展的关系，落实重点生态功能区的定位管控要求，加强生物多样性保护和天然林保护； | 本项目位于巴中市南江县环境综合管控单元一般管控单元，不涉及重点生态功能区。 | 符合 | | 2.推进流域水生态环境修复与治理，更加注重城乡生态环境保护基础设施建设与管理； | 本项目为加油加气 | 符合 | | 3.进一步调整优化矿产资源开发利用结构，加强矿产、油气等资源开发项目和工矿废弃地的污染治理及生态修复； | 本项目不属于矿产、油气等资源开发项目。 | 符合 | | 4.持续加强工业“三废”治理，严格环境准入条件，落实“两高”企业退出制度； | 本项目不属于“两高”行业。 | 符合 | | 5.强化水土流失防治，推进良好水体保护； | 项目施工期采取相应的水土流失防治措施。 | 符合 | | 6.注重水源涵养地的保护，加强对光雾山、关坝、杨坝等区域的生态环境重点管控，从严审批各类资源开发项目。 | 项目不涉及水源涵养地。 | 符合 | | 本项目所在地 | | | | | 图1-6 项目在巴中市环境管控单元图中位置示意图 | | | |   因此，项目符合巴中市生态环境保护委员会办公室发布了《关于加强生态环境分区管控的通知》的相关要求。  综上所述，本项目在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等方面均符合项目所在区域生态环境分区管控的相关要求。  **4、项目与国家、四川省有关长江经济带保护文件符合性分析**  根据《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》和《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）》相关内容，本项目与长江经济带生态环境保护的符合性分析见下表。  表1-5 与长江经济带生态环境保护的符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 与项目有关的相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 《中华人民共和国长江保护法》 | 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目属于机动车燃油零售及机动车充电销售项目，位于南江县集州街道东榆工业园区，本项目不属于长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。不属于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、扩建尾矿库项目 | 符合 | | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不属于码头项目 | 符合 | | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河道范围内透视建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河道范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。  禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区 | 符合 | | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国际湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 本项目不涉及水产种质资源保护区 | 符合 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全以及公众利益的防洪护岸、河道整治、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线 | 符合 | | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 项目近期废水经与处理池收集处理后用作农肥，待周边污水管网建成后，本项目废水经处理后排入市政管网 | 符合 | | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产线捕捞 | 本项目不涉及捕捞 | 符合 | | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。 | 本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库 | 符合 | | 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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆等高污染项目 | 符合 | | 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。 | 本项目符合相关产业布局规划 | 符合 | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于落后产能项目和不符合要求的高能耗高排放项目 | 符合 | | 《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行） | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区指列入《中国开发区审核公告目录（2018年版）》或是由省级人民政府批准设立的园区。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录(2017年版)》“高污染”产品名录执行。 | 本项目属于机动车燃油零售项目，不属于化工等高污染项目。 | 符合 | | 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（包括但不限于《石化产业规划布局方案(修订版)》《现代煤化工产业创新发展布局方案》）的项目。（一）严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案)》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。 | 本项目不属于炼油、煤制烯烃、煤质芳烃项目。 | 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年版）》（征求意见稿） | 第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 本项目不属于码头项目 | 符合 | | 第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。 | 本项目不涉及过长江通道 | 符合 | | 第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。 | 本项目不涉及自然保护区 | 符合 | | 第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不涉及风景名胜区 | 符合 | | 第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区 | 符合 | | 第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。 | 符合 | | 第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | 符合 | | 第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。 | 本项目不涉及水产种质资源保护区 | 符合 | | 第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫 球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 本项目不涉及国家湿地公园岸线和河岸范围 | 符合 | | 第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线 | 符合 | | 第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区 | 符合 | | 第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 项目近期废水经与处理池收集处理后用作农肥，待周边污水管网建成后，本项目废水经处理后排入市政管网 | 符合 | | 第十七条 禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞 | 本项目不涉及捕捞 | 符合 | | 第十八条 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。 | 本项目不属于化工园区和化工项目 | 符合 | | 第十九条 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。 | 本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库 | 符合 | | 第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 | 本项目不涉及生态红线、永久基本农田集中区域，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 | 符合 | | 第二十一条 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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 | | 第二十二条 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。   1. 严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 2. 新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。 | 本项目为加油站项目，项目符合《巴中市成品油零售体系“十四五”发展规划》；项目不属于石化、现代煤化工项目 | 符合 | | 第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中允许类项目 | 符合 | | 第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。 | 本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目 | 符合 | | 第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：   1. 新建独立燃油汽车企业； 2. 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； 3. 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； 4. （对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。 | 本项目不属于燃油汽车投资项目 | 符合 | | 第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 |   综上所述，项目与《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》和《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）》的相关要求相符。  **5、与相关环境保护政策符合性分析**  （1）与国家、四川省、巴中市大气污染防治相关规划的符合性分析  本项目与国家、四川省、巴中市大气污染防治相关规划的符合性见下表。  表1-6 与大气污染防治相关规划文件符合性   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 与本项目有关的要求 | | 本项目情况 | 符合性 | | 《中华人民共和国大气污染防治法》 | 储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。 | | 本项目建设有油气回收管线，采用油气回收型加油枪，设置三次油气回收处理装置 | 符合 | | 生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发有机物含量应当符合质量标准或要求 | | 本项目为加油站项目，油品符合质量标准或要求 | 符合 | | 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放 | | 采用了油气回收系统，属于减少废气排放措施 | 符合 | | 《大气污染防治行动计划》（国发［2013］37号） | 限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理 | | 废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达95%以上 | 符合 | | 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号） | 加强汽油储运销油气排放控制。减少油品周转次数。严格按照排放标准要求，加快完成加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，重点地区全面推进行政区域内所有加油站油气回收治理。建设油气回收自动监测系统平台，储油库和年销售汽油量大于5000吨的加油站加快安装油气回收自动监测设备。 | | 本项目建设有油气回收管线，采用油气回收型加油枪，设置三次油气回收处理装置 | 符合 | | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（油品储运销） | 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。重点区域还应推进油船油气回收治理工作 | | 废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达95%以上。 | 符合 | | 《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》 | 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、游轮等）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。 | | 符合 | | 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》 | 加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程VOCS排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。.....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，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。”。 | | 符合 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 5.1.1VOCS物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。  5.1.2盛装VOCS物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。  6.1.1液态VOCS物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCS物料时，应采用密闭容器、罐车。  10.2.1企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCS废气进行分类收集。 | | 本项目油品储存于密闭的地埋式双层油罐中；储油罐为地埋式，且做好防渗措施；使用的油品由密闭的罐车通过管道输送至油罐，再由管道输送至加油机，全过程均由密闭管道输送；本项目设置油气回收装置对废气进行收集回收。 | 符合 | | 《四川省蓝天保卫行动方案》（2017~2020） | 石化行业对设备与管线组件，建立LDAR管理制度，定期开展LDAR工作，泄漏超标的密封点要及时修复；对有机液体储罐，采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐或安装顶空联通置换油气回收装置的拱顶罐；对有机液体装卸，采取全密闭、液下装载等方式，采用具备油气回收接口的车船；对废水处理，在逸散挥发性有机物和产生异味的环节加盖密闭，安装有机废气收集与治理设施；对生产过程中有组织排放的工艺尾气，采用气柜回收利用，同时采取焚烧等方式予以处理。 | | 废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达95%以上。 | 符合 | | 《四川省经济和信息化厅关于开展加油站安装三次油气回收系统工作的通知》（川经信运行函［2022］422号） | “方案”要求“强化储油库、加油站油气回收治理，推进省大气污染防治重点区域城市建成区加油站安装三次油气回收系统”，各地各成品油经营企业要高度重视此项工作，我省大气污染防治重点区域城市，要有序推进建成区加油站安装三次回收系统。 | | 本次改造拟安装三次回收系统。 | 符合 | | 《加油站地下水污染防治技术指南》（试行） | 为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，设置时可进行自行检查，检查内容见附录。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。 | | 本项目储罐均为地埋式双层SF罐，设置有1座地下水监测井，开展地下水常规监测 | 符合 | | 埋地油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。 | | 本项目采用SF双层罐（内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐） | 符合 | | 装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。 | | 本项目可能发生油品渗漏的部位，均采取相应的防渗措施 | 符合 | | 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《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）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《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。 | | 本项目按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的 规 定 设 置 双 层 管道。双层油罐、管道系统的渗漏检测拟采用在线监测系统。 | 符合 | | 处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。 | | 本项目处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外，拟设置1个地下水监测井，且设置加油站内。 | 符合 | | 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。 | | 本项目设置一个地下水监测井，监测井拟设置位置位于兼顾现有项目拟拆除油罐区与本项目埋地油罐区地下水流向的下游，且尽可能的靠近埋地油罐。 | 符合 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 运输 | VOCS物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中：盛装VOCS物料的容器或包装物应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专业场地。盛装VOCS物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCS物料储罐应密封良好，其中挥发有机液体储罐应符合5.2条规定：VOCS物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。 | 本项目加油站汽油、柴油储存于密闭的油罐车内转运，采用地埋式储油罐；加油采用自封式加油枪及密闭卸油；废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达95%以上 | 符合 | | 装载 | 液态VOCS物料应采用密闭管道输送，采用非密闭管道输送方式转移液态VOCS物料时，应采用密闭容器、罐车；对挥发性有机液体进行装载时，应符合6.2条规定。 | | 废气收集系统要求 | 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCS废气进行分类收集，废气收集系统应密闭，应在负压下运行，若在正压状态，应对输送管道组建的密封垫进行泄漏监测：收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCS处理设施，处理效率不应低于80%。 | | 《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021） | 加油站储油、卸油和加油时产生的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。加油站应当保持油气回收系统的正常使用。 | | 加油采用自封式加油枪及密闭卸油；废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭，油气回收率可达95%以上。 | 符合 | | 2022年7月1日起，位于四川省大气污染防治重点区域城市建成区的加油站应安装油气处理装置；2023年1月1日起，四川省城市建成区内所有加油站均应安装油气处理装置。 | | 本项目位于南江县集洲街道东榆工业园区，拟安装油气处理装置。 | 符合 | | 2022年7月1日起，符合下列条件之一的加油站应安装在线监测系统：   1. 年销售汽油量大于8000吨的加油站； 2. 臭氧年浓度超标城市年销售汽油量大于5000吨的加油站； 3. 依法被确定为重点排污单位的加油站；d)生态环境主管部门确定的其他需要安装在线监测系统的加油站。 | | 根据《2024年南江县环境质量公报》，项目所在区属于臭氧年浓度达标城市，本项目年销售汽油量为2000吨，且不属于重点排污单位，无需要安装在线监测系统。 | 符合 |   表1-7 与水污染防治相关规范符合性文件符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 水污染防治规范性文件 | 规范性要求 | 本项目 | 符合性 | | 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号） | 加油站地下油罐应于2017年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置。 | 本项目设计建设过程中使用SF双层油罐 | 符合 | | 《加油站地下水污染防治技术指南（实行）环办水体函〔2017〕323号》 | 所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。加油站需要开展渗漏监测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。 | 本项目采用符《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求的承重型埋地卧式SF双层油罐，储油罐具有均匀的夹层空间并配备和夹层空间相通的泄漏监测仪，加油站设计设置有地下水监测井，本次环评要求项目正式投运前开展一次地下水监测，投运后定期开展地下水常规监测。 | 符合 |   综上，项目建设符合现行的国家、省、市环境保护政策中的相关规定和要求。  **6.项目外环境关系及相容性**  本项目位于南江县集洲街道东榆工业园区，外环境关系如下：  北侧及东北侧：北侧约320m处为蔡家营居民。  东侧及东南侧：东侧约362m处为光华村居民。  南侧：紧邻G244。  （1）外环境对本项目的影响  项目北侧及东北侧为蔡家营居民，东侧及东南侧为光华村居民，南侧紧邻G244。本项目站址处交通便利、车流量较大，能兼顾项目所在区域内和过境车辆的加油需求，为沿途过往车辆提供车用燃料，经营位置良好。项目周边无易燃、易爆物品的生产和贮存区，无高压线路及其设施，敏感目标距离本项目最近距离均在200m以上，对本项目无明显制约因素。  综上所述，项目不占用基本农田，周边50m内无重要的公共建筑物、甲乙类生产存储企业、国家重点保护区、种畜、种苗、军事保护目标及其他法律法规行政区予以保护的目标，项目为二级加油站，选址靠近城市道路且不在城市干道交叉路口附近，周边200m范围内无铁路、铁路车站、高铁及车站，满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求，项目与外环境相容。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 本项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）选址要求见下表：  表1-8 本项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》符合性分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定 | | 本项目 | 址符合性分析  是否符合 | | 加油加气加氢站的站址要求应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点 | | 项目的建设符合城市总体规划，符合环境保护和防火安全，且项目紧邻正通路，交通便利，符合规范要求 | 符合 | | 在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG加气母站。 | | 本项目为二级加油站，符合规范要求 | 符合 | | 城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近 | | 本项目不紧邻城市干道交叉口 | 符合 | | 加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于“汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距”的规定、“LNG工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距”的规定以及“加氢合建站中的氢气工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距”的规定 | | 本项目工艺设备与站外建（构）筑物安全间距与站址选择符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求 | 符合 | | 架空电力线路不应跨越加油加气加氢站的作业区。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 | | 本项目作业区无架空电力线路、架空通信线路跨越 | 符合 | | 与汽车加油加气加氢站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油加气加氢站用地范围 | | 本项目选址处无可燃介质管道穿越情况 | 符合 | | 车辆入口和出口应分开设置 | | 本项目车辆入口、出口分开设置 | 符合 | | 站区内停车位和道路应符合 | 1、站内车道或停车位宽度应按车辆类型确定。CNG加气母站内单车道或单车停车位宽度不应小于4.5m，双车道或双车停车位宽度不应小于9m；其他类型汽车加油加气加氢站的车道或停车位，单车道或单车停车位宽度不应小于4m，双车道或双车停车位宽度不应小于6m。 | 本项目为加油、充电站，车道宽度为4m | 符合 | | 2、站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于9m。 | 本项目站内道路转弯半径为9m | 符合 | | 3、站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于8%，且宜坡向站外。 | 本项目站内停车位、道路为平坡 | 符合 | | 4、作业区内的停车场和道路路面不应采用沥青路面 | 本项目站内路面不采用沥青路面 | 符合 | | 作业区与辅助服务区之间应有界限标识 | | 本项目作业区与辅助服务区之间设置有界限标识 | 符合 | | 在加油加气、加油加氢合建站内，宜将柴油罐布置在储气设施或储氢设施与汽油罐之间。 | | 不涉及 | 符合 | | 加油加气加氢站作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。 | | 本项目站内无“明火地点”和“散发火花地点” | 符合 | | 电动汽车充电设施应布置在辅助服务区内 | | 本项目电动汽车充电设施布置在辅助服务区充电停车位处 | 符合 | | 加油加气加氢站的变配电间或室外变压器应布置在作业区之外。变配电间的起算点应为门窗等洞口。 | | 本项目变压器布置在作业区东南侧，最近距离为17.83m | 符合 | | 站房不应布置在爆炸危险区域 | | 本项目站房与作业区分开布置，站房未布置在爆炸危险区域 | 符合 | | 当汽车加油加气加氢站内设置非油品业务建筑物或设施时，不应布置在作业区内，与站内可燃液体或可燃气体设备的防火间距，应符合本标准第4.0.4条～第4.0.8条有关三类保护物的规定。当站内经营性餐饮、汽车服务、司机休息室等设施内设置明火设备时，应等同于“明火地点”或“散发火花地点”。 | | 本项目非油品业务建筑物（设施）与作业区分开布置，防火间距满足规定要求 | 符合 | | 汽车加油加气加氢站内的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线。 | | 本项目爆炸危险区域未超出站内围墙和可用地界线 | 符合 | | 汽车加油加气加氢站的工艺设备与站外建(构)筑物之间，宜设置不燃烧体实体围墙，围墙高度相对于站内和站外地坪均不宜低于2.2m。当汽车加油加气加氢站的工艺设备与站外建(构)筑物之间的距离大于本标准表4.0.4～表4.0.8中安全间距的1.5倍，且大于25m时，可设置非实体围墙。面向车辆入口和出口道路的一侧可设非实体围墙或不设围墙。与站区限毗邻的一、二级耐火等级的站外建(构)筑物，其面向加油加气加氢站侧无门、窗﹑孔洞的外墙，可视为站区实体围墙的一部分，但站内工艺设备与其的安全距离应符合本标准表4.0.4～表4.0.8的相关规定。 | | 本项目西侧、南侧、东侧设置2.2m实体围墙 | 符合 |   本项目的选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中规定站址选择，加油充电站周边无重点文物古迹和特殊环境保护目标，无明显环境制约因子，周围目前主要为工业企业、道路等，建、构筑物距离和项目设计均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中的选址原则。综上分析，评价认为本项目加油充电站具备安全建设条件。 |

1. 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1.项目由来**  为规范巴中市加油站的建设和管理，促进全市成品油零售市场全面、协调、可持续发展，逐步构件布局合理，竞争有序、功能完善、方便消费的成品油零售服务网络体系。巴中市经济和信息化局会同各县（区）、经开区经信部门编制了《巴中市成品油零售体系“十四五”发展规划》。其中西绕城线集州街道华光村四社（道路等级：县道）加油站（加油加气）为规划加油站之一，编号YP42。  四川双彦新能源有限责任公司于2024年12月24日通过公开拍卖方式取得了南江县集州街道东榆工业园区DY-02-01地块的使用权（占地面积为10080.72m2，出让年限40年，土地用途为加油加气站用地），并取得了南江县公共资源交易服务中心出具的《南江县国有建设用地使用权拍卖出让成交确认书》（编号：南公国土拍[2024]12号）。  为满足区域车辆加油、加气需求，四川双彦新能源有限责任公司拟投资8000万元在南江县集州街道东榆工业园区DY-02-01地块新建“南江泉茂加油、加气站项目”（以下简称“本项目”或“项目”），本项目已于2025年1月10日在四川省投资项目在线审批监管平台填报了《四川省固定资产投资项目备案表》，并经南江县发展和改革局确认（备案号：【2501-511922-04-01-951637】FGQB-0026号）。  根据生态环境部部令第16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部部令第16号）中的有关规定，本项目属于“五十、社会事业与服务业”中的“119、加油、加气站”，根据《南江县城市总体规划图（2011-2030）》《南江县中心城区土地使用规划图（2021-2035年）阶段性成果》，本项目位于城市建成区，应编制环境影响报告表。为此，四川双彦新能源有限责任公司委托我单位承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位在进行了现场踏勘、资料收集，以及初步工程分析的基础上，依据国家相关环保法律、法规及有关技术规范的规定和要求，编制完成了本环境影响报告表，以供生态环境主管部门审核。  **2.项目概况**  项目名称：南江泉茂加油、加气站项目；  项目性质：新建；  建设单位：四川双彦新能源有限责任公司；  建设地点：南江县集州街道东榆工业园区（DY-02-01地块）；  占地面积：10080.72m2；  投资金额：8000万元；  建设内容：占地面积约10080.72m2。新建站房（2F）约886.88m2，新建其他服务用房484.10m2，新建一层罩棚1584m2，新建1座全自动洗车机；配置SF双层复合埋地罐4个（其中92＃汽油罐1×20立方米、95＃汽油储罐1×20m3和柴油储罐2×32m3），LNG撬装箱式一体储气设备1座（48m3），CNG撬装装置1座，CNG储气瓶3个（共9m3）；配置四枪三油智能税控加油机3台、双枪CNG加气机2台、双枪LNG加气机3台、大小汽车充电桩（双枪）9个，新建变压器一座（250KVA）；站区配套给排水、供电、消防、安全、环保等附属设施。  本项目主要经济技术指标见下表。  表2-1 本项目主要经济技术指标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目名称 | | 规定标准 | 数量 | 备注 | | 一 | 总用地面积 | | 10080.72m2 | 10080.72m2 | 加油、加气合建站 | | 二 | 用地性质 | | / | / | B41 | | 三 | 加油加气站建筑总面积 | |  | 2954.98m2 |  | | 1 | 站房建筑面积2F（基底面积443.44m2） |  | 886.88m2 |  | | 2 | 罩棚1F h=6.00m |  | 1584.00m2 |  | | 3 | 其他服务用房 |  | 484.10m2 |  | | 四 | 计容面积 | |  | 2162.98m2 |  | | 五 | 容积率 | | 1.0 | 0.21 |  | | 六 | 建筑密度 | | ≤30% | 20.11% |  | | 七 | 绿地率 | | ≥20% | 20.72 |  |   表2-2 本项目构筑物一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 数量 | 备注 | | 1 | SF埋地双层卧式汽油罐 | 2个 | 2×20m3（购买成品） | | 2 | SF埋地双层卧式柴油罐 | 2个 | 2×32m3（购买成品） | | 3 | LNG撬装式一体储气设备 | 1座 | 48m3（购买成品） | | 4 | CNG撬装装置 | 1座 | 购买成品 | | 5 | CNG储气瓶组 | 3 | 购买成品 | | 6 | 站房2F（基底面积443.44） | 886.88m2 | 水平投影面积 | | 7 | 罩棚1F h=6.00m | 1584.00m2 | / | | 8 | 加油机（3油品4枪） | 3台 | 购买成品 | | 9 | LNG加气机（双枪） | 3台 | 购买成品 | | 10 | CNG加气机（双枪） | 2台 | 购买成品 | | 11 | 小汽车充电桩（双枪） | 9个 | 购买成品 | | 12 | 消防器材柜（含消防沙池） | 1个 | 购买成品 | | 13 | 密闭式卸油箱 | 1个 | 购买成品 | | 14 | 三次油气回收装置 | 1台 | 购买成品 | | 15 | 出入口指示灯箱 | 2个 | 购买成品 | | 16 | 品牌桩 | 1个 | / | | 17 | 减速带（4条） | 4条 | / | | 18 | 化粪池 | 15.00m3 | 购买成品 | | 19 | 隔油池 | 2.00m3 | 购买成品 | | 20 | 绿化 | 2088.89m2 | / | | 21 | 围墙 | L=295.00m | / | | 22 | 其他服务用房1F h=3.9m | 484.10m2 | / | | 23 | 变压器 | 250KVA | / |   **3.等级划分**  根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中表3.0.17“加油与L-CNG加气、LNG/L-CNG加气以及加油与LNG加气和CNG加气合建站的等级划分”应符合下表的规定。  表2-3 加油与LNG加气和CNG加气合建站的等级划分   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 合建站等级 | 油罐与LNG储罐总容积计算公式 | CNG储气设施总容积（m3） | | 一级 | V01/240+VLNG1/180≤0.8 | ≤12 | | V01/240+VLNG1/180≤0.7 | ≤24 | | 二级 | V02/180+VLNG2/120≤0.8 | ≤9 | | V02/180+VLNG2/120≤0.7 | ≤24 | | 三级 | V03/120+VLNG3/60≤0.8 | ≤9 | | V03/120+VLNG3/60≤0.8 | ≤24 | | 注：1.V01、V02、V03分别为一、二、三级合建站中油品储罐总容积（m3）；VLNG1、VLNG2、VLNG3分别为一、二、三级合建站中LNG储罐的总容积（m3）。“/”为除号。   1. 柴油罐容积可折半计入油罐总容积。 2. 当油罐总容积大于90m3时，油罐单管容积不应大于50m3；当油罐总容积小于或等于90m3时，汽油罐单罐容积不应大于30m3，柴油罐单罐容积不应大于50m3。 3. LNG储罐的单罐容积不应大于60m3。 | | |   本项目设置SF双层复合埋地储罐4个，其中0#柴油罐2个32m3，95#汽油罐1个20m3，92#汽油罐1个20m3，油罐总容积72m3（柴油折半）；项目设LNG立式储罐1座48m3，1座CNG撬装装置及地面储气瓶组9m3（3×3m3）。因此，根据划分标准，本项目加油加气合建站属于二级合建站。  **4.项目主要组成及环境问题**  本项目为新建项目，项目总占地面积为10080.72m2，项目主要构筑物为站房、罩棚、储油罐去、CNG撬装装置及储气瓶组、LNG撬装箱式一体储气设备、充电桩、其他服务用房、围墙、站区绿化工程等。项目组成及主要环境问题具体情况见下表。  表2-4 项目组成及主要环境问题一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | | 建设内容及规模 | 可能产生的环境问题 | | 备注 | | 施工期 | 运营期 | | 主体  工程 | 加油加气区 | | 新建一座轻钢结构加油加气罩棚，位于站区中部，1F，建筑面积为1584m2，H=6m，内设3座加油岛，设3台3油品四枪加油机（带油气回收功能），3台双枪LNG加气机，2台双枪CNG加气机，形成3排6个车道。 | 废气、废水、噪声、固废、水土流失等 | 噪声、废气、环境风险 | 新建 | | 充电区 | | 位于站区东南侧，新建9台双枪充电桩，设18个充电车位（单个车位长5.5m，宽2.5m）。 | 噪声、废气、环境风险 | 新建 | | 氢气加气区 | | 位于站区东北侧，预留377.41m2空地，作为后期加氢设备安装，不在本次评价范围内 | 噪声 | 新建 | | 储运  工程 | 储油罐区 | | 位于站区西北角，自北至南依次布置SF埋地双层卧式汽油罐2座（92#汽油与95#汽油各一座，均为20m3），SF埋地双层卧式柴油罐2座（均为32m3），配套设置密闭式卸油箱、静电接地报警器、汽油柴油通气管、三次油气回收装置等。 | 废气、噪声 | 新建 | | CNG储罐区 | | 位于站区西北侧，临储油罐区，设1座CNG撬装装置，3个3m3的CNG储气瓶组，总储气量9m3（水容积） | 废气、噪声 | 新建 | | LNG储罐区 | | 位于站区西侧，设1座地上LNG撬装箱式一体储气设备，容积为48m3 | 废气、噪声 | 新建 | | 辅助  工程 | 卸油（气）车位 | | 位于站区西北侧，卸油采用密闭卸油方式，设置油罐车自带油气回收装置 | / | 新建 | | 洗车区 | | 位于站房北侧，占地约30m2，设置一台全自动洗车机，主要为进站加油加气的小型车辆提供洗车服务，不对外进行洗车业务，不涉及汽车维修、喷漆等。 | / | 新建 | | 减速带 | | 站区进出口设置4条减速带 | / | 新建 | | 进出口灯箱 | | 站区进出口设置2处进出口灯箱 | / | 新建 | | 围墙 | | 围绕站区西北侧、东北侧、东南侧设置高为2.2m的围墙，长度约295m | / | 新建 | | 品牌柱 | | 站区南侧进出口处设1座品牌柱 | / | 新建 | | 公用  工程 | 供电 | | 由市政电网供应，新建1座250KVA变压器。 | / | 新建 | | 配备一套在线式UPS不间断电源（6KVA），设置在站房值班室内。 | 新建 | | 供水 | | 由市政自来水管网供应 | 新建 | | 排水 | | 采取雨污分流制、设预处理池、隔油池 |  | 新建 | | 站区沿罩棚边界内建设环保沟 | | 消防设施 | | 加油机进行防雷接地设置，储油罐、电气设施、管线等均做防雷接地设置，1个消防沙箱2m3，设置手提式干粉灭火器、手提式二氧化碳灭火器、推车式干粉灭火器若干。 | / | 新建 | | 办公及生活设施 | 站房 | | 1栋，2F框架结构，位于站区北侧，建筑面积886.88m2，H=7.35m，1F设置便利店、办公室、卫生间、配电间、储物间；2F设置站长办公室、员工休息室、储物间、卫浴间、盥洗间、备餐间（使用不发明火设备）、餐厅。 | 生活垃圾、生  活污水 | 新建 | | 其他服务用房 | | 1座，利用地形高差设置-1F，位于站区东侧，建筑面积484.10m2，层高3.9m，主要为加油、加气及充电车辆司机提供休息。 | 生活垃圾、生  活污水 | 新建 | | 环保  工程 | 废气治理 | | ①汽油设置一次、二次、三次油气回收系统，回收储运及加油加气过程中的油气，处理后的废气通过 1根11m通气管排放；  ②设置储油罐通气管（11m）4根，管口设置带阻火器的呼吸阀；  ③LNG储气区设置BOG回收装置，回收率为80%，经BOG系统收集处置后回收利用通过1根放散管高空放散； | 废气 | 新建 | | 废水治理 | | 洗车废水：洗车机是撬装整体设备自带隔油设 备，设计为三级隔油。。 | 生活污水 | 新建 | | 生活污水：预处理池1座，地埋式，位于站区南 侧，有效容积为10m3。 | 餐厨废水 | 新建 | | 罩棚下设置环保沟，收集含油污水进入水封隔油池。 | 废水 | 新建 | | 噪声治理 | | 选用低噪声设备，合理布局，对设备基础减震、距离衰减 | 噪声 | 新建 | | 地下水 | | 地下水监控井1座，油品采用SF双层油罐；管道表面进行试压和防腐处理；作业区设置罩棚，混凝土硬化处理，并注意站内地面的维护管理，保证地面不存在破损现象。储罐配备液位仪，实时监控有无渗漏；定期进行清罐作业，清罐作业时对管线进行气密性测试，确保无渗漏、完好有效。 | / | 新建 | | 购置专用室外危废暂存柜，暂存柜底部及四周加装耐强腐蚀的PP板材，柜底部设置防渗漏收集槽，柜外设置应急收集桶 | / | 新建 | | 环保沟边沿使用槽钢，底部和沟壁采用薄铁皮做成沟槽；加油管道采用双层复合管道，卸油管道采用单层复合管道。 | | 水封隔油池、预处理池采用一体化玻璃钢材质 | | 固废治理 | 生活垃圾 | 设置一处一般固废暂存区（8m2），司乘人员生活垃圾集中收集后暂存一般固废暂存区，工作人员生活垃圾由垃圾桶收集，由环卫部门统一处理。 | 生活垃圾 | 新建 | | 餐厨垃圾 | 交有餐厨垃圾处理资质单位清运处理。 |  | 新建 | | 危险废物 | 在站内南侧设置1处3m2危废暂存柜（2.67m3），与有资质单位签订危废协议，定期处理。 | 危险废物 | 新建 | | 环境风险 | | 油管、油罐等设置可燃气体探测器。厂区配置灭火器材、劳保用品、应急处置设备、物品等环境风险物资 | / | 新建 |   **5.销售规模**  本项目建成后预计销售规模见下表。  表2-5 项目销售规模一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 站内储运设施 | 年销售量 | 运输方式 | | 1 | 汽油（92#） | SF埋地双层卧式汽油罐20m3，1个 | 1200 | 车辆运输 | | 2 | 汽油（95#） | SF埋地双层卧式汽油罐20m3，1个 | 800 | 车辆运输 | | 3 | 柴油（0#） | SF埋地双层卧式柴油罐32m3，2个 | 2500 | 车辆运输 | | 4 | CNG | 1座储气瓶组（水容积9m3） | 1500 | 车辆运输 | | 5 | LNG | 1座LNG撬装式储气设备（容积48m3） | 500 | 车辆运输 |   **6.项目主要生产设备及原辅材料**  **6.1主要设备**  本项目设备一览表见下表。  表2-6 本项目主要生产设备表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量 | 备注 | | 加油加气、充电设备 | | | | | | 1 | 储油罐 | 承重性SF双层复合埋地汽油储罐20m3 | 2座 | 92#、95#汽油各一座 | | 承重性SF双层复合埋地柴油储罐32m3 | 2座 | 0#柴油 | | 2 | 加油机 | 四枪三油品智能税控加油机 | 3台 | 带油气回收功能 | | 3 | 加气机（LNG） | 双枪LNG加气机 | 3台 | LNG加气枪 | | 4 | 加气机（CNG） | 双枪CNG加气机 | 2台 | CNG加气枪 | | 5 | 潜油泵 | 240L/min | 4台 | / | | 6 | 油罐液位监测系统 | / | 1套 | 含1套液位控制器、4套油罐液位计 | | 7 | 油罐渗漏检测系统 | / | 1套 | 包含渗漏检测报警单元、渗漏检测仪、信号线 | | 8 | LNG立式储罐及配套低温撬 | 48m3 | 1套 | 包含LNG潜液泵、低温泵、增压器 | | 9 | CNG储气瓶组 | 9m3 | 3个 | 水容积 | | 10 | CNG增压撬撬装装置 | / | 1座 | / | | 11 | 可燃气体报警系统 | / | 1套 | / | | 12 | 计量收费系统 | / | 1套 | / | | 13 | 工业电视系统 | / | 1套 | / | | 14 | 变压器 | 250KVA | 1座 | / | | 15 | 双枪充电桩 | / | 9个 | / | | 16 | 密闭式卸油箱 | / | 1个 | / | | 环保设备 | | | | | | 17 | 三次油气回收装置 | / | 1套 | / | | 18 | 化粪池 | 15m3 | 1座 | / | | 19 | 隔油池 | 2m3 | 1座 | / | | 20 |  |  |  |  | | 消防设备 | | | | | | 21 | 推车式干粉灭火器 | 35kg | 3只 | 埋地油罐区、LNG储罐区、储罐区各1只 | | 22 | 手提式干粉灭火器 | 5kg | 4只 | 卸油点及卸液点各2只 | | 5kg | 8只 | 站房 | | 5kg | 16只 | 加油加气罩棚 | | 23 | 二氧化碳灭火器 | 4kg | 2只 | 站房 | | 4kg | 2只 | 配电房 | | 24 | 消防沙池 | 2m3 | 1座 | 卸油口附近 | | 25 | 消防铲 | / | 5把 | | 26 | 沙桶 | / | 5个 | | 27 | 灭火毯 | / | 5块 |   项目主要原辅材料及能源消耗详见下表：  表2-7 项目主要原辅材料及能源消耗一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 年耗量 | 储存方式 | 最大在线贮存量 | 来源 | | 1 | 0#柴油 | t | 2500 | 埋地油罐 | 64m3（最大储量95%，51.68t） | 汽运 | | 2 | 92#汽油 | t | 1200 | 埋地油罐 | 20m3（最大储量95%，16.15t） | | 3 | 95#汽油 | t | 800 | 埋地油罐 | 20m3（最大储量95%，14.003t） | | 4 | LNG | t | 500 | LNG储罐 | 48m3（最大储量90%，19.008t） | 汽运 | | 5 | CNG | t | 1500 | 储气瓶组 | 9m3（最大储量90%，5.751t）） | 汽运 | | 6 | 电 | kw·h | 3万 | / | / | 市政电网 | | 7 | 水 | t | 3000 | / | / | 市政自来水管网 |  注：92#汽油密度约0.725t/m3；95#汽油密度约0.737t/m3；0#柴油密度约0.85t/m3；LNG密度约0.44t/m3；CNG密度约0.71t/m3（25Mpa压力）。主要原辅材料性质： 表2-8 汽油的理化性质、危险特性及应急防范措施一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标** **识** | 英文名：Gasoline；Petrol | 分子式：C4-C12 脂肪烃和环 烃类 | 分子量：/ | | 别名：/ | UN 编号：1203 | | | 危规号：31001 | CAS 号：8006-61-9 | | | **理** **化** **性** **质** | 外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具特殊臭味。 | | | | 熔点(℃)：＜-60 | 相对密度（空气＝1）：4 | | | 沸点(℃)：40~200 | 临界温度(℃)：/ | | | 相对密度（水＝1）：0.70~0.79 | 临界压力（Pa）：/ | | | 燃烧热 Kj/mol：/ | 溶解性：不溶于水，易溶于苯、CO2 、醇、脂肪 | | | **燃** **烧** **爆** **炸** **危** **险** **性** | 燃烧性：易燃 | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳 | | | 闪点(℃)：-58~ 10 | 最小引燃能量(mJ) ：0.25 | | | 稳定性：稳定 | 爆炸极限(V％)：下限 1.3 ，上限 6.0 | | | 引燃温度(℃)：415~530 | 禁忌物：强氧化剂 | | | 危险特性：极易燃烧，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃 烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远 的地方，遇明火会引着回燃。 | | | | **灭火** **方法** | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场 移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变 色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化 碳、砂土。用水灭火无效。 | | | | **健** **康** **危** **害** | 1.急性毒性：大鼠口径 LD50：67000mg/kg（120 号溶剂汽油）；小鼠吸入 LC50： 13000mg/m3（2h）（120 号溶剂汽油）。  2.麻醉性毒物。  3.高浓度吸入汽油蒸气引起急性中毒，表现为中毒性脑病，出现精神症状、意识 障碍。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。误将汽油吸入呼吸道 可引起吸入性肺炎。  4.皮肤长时间接触引起灼伤，个别发生急性皮炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔， 甚至失明。  5.慢性中毒可引起周围神经病、中毒性脑病、肾脏损坏。可致皮肤损害。 | | |   表2-9 柴油梨花性质及危险特性一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **标** **识** | 中文名:柴油 | | 英文名：Diesel oil；Diesel fuel | | | 分子式：/ | | 分子量：/ | 分子式：/ | | 危规号：/ | | RTECS 号： | 危规号：/ | | **理** **化** **性** **质** | 性状：稍有粘性的棕色液体 | | | | | 熔点(℃)：-18 | 溶解性：/ | | | | 沸点(℃)：282~338 | 饱和蒸气压(kPa)：/ | | | | 临界温度(℃)：/ | 相对密度：(水=1) ：0.84-0.9； (空气=1) ：/ | | | | **燃** **烧** **爆** **炸** **危** **险** **性** | 燃烧性：助燃 | 燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳 | | | | 闪点(℃)：38 | 最小引燃能量(mJ) ：/ | | | | 爆炸极限(V％)：/ | 稳定性：稳定 | | 爆炸极限(V％)：/ | | 自燃温度(℃)：257 | 禁忌物：强氧化剂、卤素。 | | | | 危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热， 容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。 | | | | | **灭火** **方法** | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场 移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变 色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、 二氧化碳、砂土。 | | | | | **标准** | 车间卫生标准：中国 MAC(mg／m3)/；短时接触容许浓度限值(mg／m3) ：/ | | | |   **项目汽油、柴油的来源及运输：**加油站主要销售汽油及柴油，油品经油罐车运输至加油站后，通过密闭卸油方式将油料注入地埋式储油罐中。当向过往车辆售油时，通过潜油泵将油品从地埋式储油罐抽出后，经加油机将油品注入汽车油箱。油品运输由油品销售公司统一配送，本次环评不包括原料运输的环境影响评价分析。  表2-10 CNG气源组分一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 组分 | 含量（%） | 组分 | 含量% | | 甲烷 CH4 | 93.54 | 正戊烷 C5H12 | 0.02 | | 乙烷 C2H6 | 3.03 | 己烷 C6 | 0.06 | | 丙烷 C3H8 | 0.48 | 二氧化碳 CO2 | 0.67 | | 异丁烷 C4H10 | 0.06 | 氮 N2 | 2.01 | | 正丁烷 C4H10 | 0.09 | 氦 He | 0.02 | | 异戊烷 C5H12 | 0.02 | 氢 H2 | 0.000 |   表2-11 LNG气源组分一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **组分** | **单位** | **数值** | | CH4 | % | 96.48 | | C2H6 | % | 1.56 | | C3H8 | % | 0.22 | | C4H10 | % | 0.34 | | N2 | % | 1.29 | | 其它成分 | % | 0.45 | | 沸点 | ℃（latm） | -164 | | 燃点 | ℃ | 650 | | 密度 | Kg/m³（-164℃) | 426.28 | | 气液体积比 | （0℃ , latm）/（20℃ , latm） | 560.207/601.248 | | 蒸发潜热 | Kj/kg（理论计算） | 489.31 | | 高热值 | MJ/kg | 55.42 | | 低热值 | MJ/kg | 49.92 | | 注：表中气体体积的标准参比条件是101.325kpa ，20℃。 | | |   **7、水平衡**  （1）给水  根据《汽车加油加气站设计及施工规范》（GB50516-2012）2014 年修订 版和《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），本项目可不设消防给 水系统，只设移动消防设施。  ①生活用水  A.站内工作人员生活用水  本项目运营期生活用水主要为员工生活用水和过往加油人员用水。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）制定的各项用水定额，本项目劳动定员24人，人均用水量按50L/人d计，用水量约为1.2m3/d（438m3/a），排水系数取0.8 ，产生生活污水量为 0.96m3/d（350.4m3/a）。  B.进站顾客生活用水  根据建设单位提供资料，本项目投入运营后，场站内日均加油加气车辆约为800辆，每辆车乘坐人数以2人计，往来顾客合计约1600人/天，用水量以5L/人•d计，则往来顾客生活用水量为 8m3/d（2920m3/a），排水系数取0.8，产生生活污水量为6.4m3/d（2336m3/a）。  综上，本项目生活用水量为9.2m3/d（3358m3/a），生活污水量为7.36m3/d （2686.4m3/a），生活污水中主要污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮。  ②道路、地坪冲洗用水  本项目道路、地坪清洁区域包含加油与LNG加气合建站罩棚以内加油岛 区域（1125m2 ）、卸油车位区域（60m2）、其他CNG加气站、站房、场站道路等区域（2500m2 ）。  根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），站区内道路、地坪的冲洗用水定额按冲洗面积 2.0L/（m2•d）确定，本项目冲洗面积约3685m2，平均5天冲洗一次，则道路冲洗用水量为 7.37m3/d（538.01m3/a），排水系数取0.8，产生道路冲洗废水量为 5.896m3/d（430.408m3/a）。  其中加油与LNG 加气合建站罩棚以内加油岛区域冲洗用水量为2.25m3/d （183.96m3/a），排水系数取 0.8 ，产生冲洗废水量为 1.8m3/d（131.4m3/a）； 卸油车位区域冲洗用水量为 0. 12m3/d（8.76m3/a），排水系数取 0.8 ，产生冲洗废水量为 0.096m3/d（7.008m3/a）。  ③洗车用水  本项目设有1座全自动洗车机，根据建设单位提供的资料可知，站内全自动洗车机按 40L/辆（小车）， 日平均洗车 80 台，年工作 365 天计，则车辆清洗用水为 3.2m3/d（1168m3/a），排水系数取 0.8 ，故本项目车辆清洗废 水为 2.56m3/d（934.4m3/a）。  本项目不使用清洗剂，故洗车废水主要污染因子为 COD 、SS 、石油类。  ④CNG 工艺区循环水设备用水  本项目选用的 CNG 压缩机冷却方式为水冷。两台压缩机冷却用水每台 25m3/h；脱水装置不需要冷却用水；总循环水量 50m3/h ，冷却塔选用开式冷 却塔 1 台，冷却水全部循环利用。根据建设单位提供工艺资料，冷却水初次 添加量为 50m3，部分水量在循环过程中损耗，气温较高时（夏季 6/7/8/9 月）， 每月需补充添加冷却水三次，气温较低时（10 月至次年 5 月），每月需补充 添加冷却水一次，每年约向冷却塔中添加 20 次冷却水，每次添加冷却水量为 10m3 ，共 200m3 。建设单位在运营期间，定期对冷却系统设备进行检查，冷却塔每年约进行三次排污，单次排水量为 1m3/次，总排水量约为 3m3（纳入 循环过程中损耗考虑，不额外计算此部分排水补水）。  ⑤绿化用水  根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），绿化灌溉用水定额 按绿化面积 2.0L/（m2•d）确定，本项目绿化面积约 800m2，年灌溉天数约 100 天，则绿化用水量为 1.6m3/d（160m3/a）。  ⑥初期雨水  本项目位于南江县集洲街道东榆工业园区，暴雨强度公式参考《巴中市暴雨强度公式推求研究》（中国市政工程.2017 年 04 期. 巴中市气象局等），具体如下：    式中：q0—设计暴雨强度，L/s·hm2； P—设计降雨重现期，a；  t—降雨历时（min）。  按P=10a ，t=60min计算，得暴雨强度q= 159.2L/s•hm2。  根据国家给排水设计规范要求，暴雨设计流量应按下列公式计算： Q=ΨqF  式中：Q—雨水流量，L/s；  Ψ—径流系数，经验数值为 0.9（按地面硬化后考虑）； q —设计暴雨强度，L/s·hm2；  F —汇水面积，hm2；  本项目加油与 LNG 加气合建站、CNG加气站设置罩棚，罩棚以内区域无初期雨水汇流。其中，卸油车位汇水面积为60m2，计算得雨水设计流量为：Qs=0.86L/s 。初期雨水按降雨前15min 雨量计算，则单次最大初期雨水量为0.77m3/次。其他区域场地汇水面积约为 3000m2，计算得雨水设计流量为：Qs=43L/s ，则单次最大初期雨水量为 38.7m3/次。  根据南江县气象局气象信息，自 2022-01-01 到 2022-12-31 ，南江历史气温共出现：雨131天，总降雨量743.2(mm)，平均日降雨量 5.67mm 。参照其他同类项目，本项目收集初期雨水取降雨中30%计，则卸油车位年收集初期雨水量为13.37m3/a ，其他区域场地年收集初期雨水量为 668.5m3/a。 初期雨水中主要污染因子为 COD 、SS、石油类。  **（2）排水**  ①生活污水  本项目站内工作人员生活污水及进站顾客生活污水产生量共 7.36m3/d（3686.4m3/a），本项目所在地暂未敷设市政污水管网，近期生活污水经预处理池（处理能力 10m3/d）处理后委托周边农户定期清掏用作农肥，待污水管网敷设后，生活污水经与处理池收集处理后排入市政污水管网进入南江县东榆镇污水处理厂处理。  ②道路、地坪冲洗废水  本项目道路冲洗废水产生量为 5.896m3/d（430.408m3/a）。  其中加油与 LNG 加气合建站罩棚以内加油岛区域冲洗废水量为 1.8m3/d （131.4m3/a），此部分区域冲洗废水中油污含量较高，本项目加油与 LNG加气合建站沿罩棚边侧设置环保沟（雨水导流沟），该部分冲洗废水经导流沟引至站房东侧水封隔油池（3m3 ）内去除浮油后经场站预处理池收集处理近期用作农肥，待污水管网建成后排入污水管网进入东榆镇污水处理厂；  此外，卸油车位区域冲洗废水量为 0.096m3/d（7.008m3/a），此部分区域 冲洗废水中油污含量较高，本项目卸油车位边侧设置环保沟（雨水导流沟）， 该部分冲洗废水经导流沟引至车位西南侧水封隔油池（1m3 ）内去除浮油后；预处理池收集处理近期用作农肥，待污水管网建成后排入污水管网进入东榆镇污水处理厂；  其他 CNG 加气站地坪、场站道路等区域地面基本不含油污，冲洗废水 通过利用自然坡度（i=8.0%）散流至场站内雨水管网收集，最终排入市政雨水管网。  ③洗车废水  项目洗车机待周边污水管网建成后再投入使用，本项目设有 1 座全自动洗车机，车辆清洗废水为 2.56m3/d（934.4m3/a）， 每座洗车机车辆清洗废水为 1.28m3/d（467.2m3/a），仅使用清水清洁，不使 用清洗剂，同时每座洗车机为撬装整体设备自带隔油设备（三级隔油，2m3），经隔油处理后通过污水管道经市政管网，均进 入南江县东榆镇污水处理厂处理。  ④CNG 工艺区循环水设备排水  根据建设单位提供工艺资料，在运营期间，定期对冷却系统设备进行检 查，冷却塔每年约进行三次排污，单次排水量为 1m3/次，冷却系统采用水冷 间接冷却，排水中主要污染物为少量沉渣，不含油污。CNG 工艺区东北侧设 置一座 1.5m3 排污池，冷却塔排水进入沉淀池后蒸发损耗，不外排。沉渣清 理作为生活垃圾由环卫部门清运处置。  ⑤绿化用水  绿化浇灌用水进入土壤，部分蒸发损耗，部分被植被吸收，无废水外排。  ⑥初期雨水  本项目卸油车位区域初期雨水量为 0.77m3/次。本项目卸油车位边侧设置 环保沟（雨水导流沟），该部分初期雨水经导流沟引至车位西南侧水封隔油 池（1m3 ）内去除浮油后经场站西侧污水排放口 DW003 排入园区市政污水管 网。  其他区域场地初期雨水量为 38.7m3/次。本项目加油与 LNG 加气合建站 沿罩棚边侧设置环保沟（雨水导流沟），极少量初期雨水（罩棚外围边界区 域汇流，雨水量不定量分析）经导流沟引至站房东侧水封隔油池（3m3 ）内去除浮油后经场站南侧雨水排口最终排入市政雨水管网。  水封井的原理就是利用不同介质密度不同或封隔区域内外压力不同达到 隔离目的，其作用主要有两方面；其一是隔离封堵，防止隔离介质漫流或外 部介质混入，以达到防止环境污染或防火防暴作用；其二是起到安全保护的 作用，相当于安全阀。  本项目给水、排水情况一览表如下：  **表** **2-12 项目给水、排水情况一览表** **单位：m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水项目** | | **日用水** | **用水** **天数** | **年用水** | **日排水** | **年排水** | **处置方式及去向** | | 生活用水 | | 9.2 | 365 | 3358 | 7.36 | 2686.4 | 生活污水→管道→预处理池 （10m3 ） | | 道 路、 地坪 冲洗 用水 | 加油岛区 域 | 2.25 | 73 | 183.96 | 1.8 | 131.4 | 环保沟→隔油池（3m3）→预处理池 | | 卸油车位 区域 | 0. 12 | 73 | 8.76 | 0.096 | 7.008 | 环保沟→隔油池（1m3）→预处理池 | | 其他区域 | 5 | 73 | 365 | 4 | 292 | 雨水管道→ 雨水排放口 | | 洗车用水 | | 3.2 | 365 | 1168 | 2.56 | 934.4 | 加油场站→设备自带隔 油设施→污水排口 | | CNG 工艺区循 环水设备用水 | | 10 | 24 | 960 | 1 | 3 | 蒸发损耗，不外排 | | 绿化用水 | | 1.6 | 100 | 160 | / | / | 不外排 | | 初期 雨水 | 卸油车位 区域 | / | / | / | 0.77 | 13.37 | 环保沟→隔油池（1m3）→雨水管网 | | 其他区域 | / | / | / | 38.7 | 668.5 | 雨水管道→ 雨水排放口 | | 总计 | | 31.37  (最大日) | 6203.72 | | 55.286 (最大日) | 4736.078 | 其中污水：3772.578 其中雨水：960.5 |   水平衡图如下：    **6、项目总平面布置**  本项目加油部分主要包括站房、加油区、油罐区、辅助服务区四大功能区。  站房：布置在站区东北侧，建筑面积 886.88 ㎡，为二层框架结构，无地下室。站房划分为便利店、储物间、控制室、办公室、休息室、值班室、配电室、卫生间等。  加油区：布置在站区中部，罩棚面积 1584 ㎡，高度 7.35m，为轻型钢结构，罩棚下设 3 台潜泵式四枪加油机。  罐区：设非承重式油罐区，位于站区北侧，设有 2座 20m3 汽油罐，2座 32m3 柴油罐，每座油罐安装有 1 台潜油泵、1台液位仪，卸油区位于罐区东南侧，通气管位于罐区东北侧，高度大于 4m。  辅助服务区：其他服务用房和充电区布置在站区东侧，利用地形高差呈上下布置（其他服务用房位于充电桩下方），充电区南侧设有一座变压器（250kVA），洗车区布置在站区东北侧，化粪池设置于站房东侧围墙处，隔油池设置于西南侧绿化带内，沉沙池设置于东北侧洗车场内。  加油岛：高度为 0.2m，加油岛上的罩棚立柱边缘距岛端部距离大于0.6m，可以有效地防止车辆撞上罩棚柱及加油机。  防撞柱：加油岛端部附近设置防撞柱，高度为 0.5m，宽度为 1.2m，防止车辆与加油机碰撞事故。  站内加油机、油罐、卸油口、通气管及三次油气回收装置爆炸危险区域未超出站区围墙和可用地界线。  本项目在设计中充分考虑了消防、安全、环保等规范规定的要求；总图布置功能分区明确，布局交合理，加油区、充电区、站房分区设置，各工程相对独立，减少了彼此的干扰，整个布置既方便管理，又减少了安全隐患，满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。因此，项目平面布置合理。项目总平面布置图见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程及产污环节**  **1.1施工期工艺流程**  本项目为新建工程，施工期主要包括场地整理、基础工程、主体工程、 装饰工程、设备安装、工程验收等。施工期工序将产生噪声、扬尘、废气、 固体废物和少量废水，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。项目具 体施工工艺流程及产污环节如下图所示。    图2-2 施工期工艺流程及产污环节图  **1.2施工期产污环节**  由施工期工艺流程和产污环节分析可知，项目施工期的污染因素主要为：  （1）废气：主要为施工扬尘，施工机械、运输车辆尾气。  （2）废水：施工废水及生活污水。  （3）噪声：施工时施工设备、机械及运输车辆产生的噪声。  （4）固废：施工建筑废渣及施工人员生活垃圾。  **2、营运期工艺流程及产污环节**  **2.1加油工艺流程及产污环节**  工艺流程简述：  本项目加油站卸油、加油工艺均在密闭的管道中进行，贮油 罐为地埋式；油罐的通气管管口位于罩棚顶，设计高度高于罩棚 2m，通气口 管口安装阻火器，在卸油时，采用自流式卸油，有少量油气从通气罩口挥发。 加油时，通过加油机从油罐中抽取，油料在密闭的管道中流往汽车油箱，油 箱口有少量油气挥发。  （1）油品运输：油品运输：油品均采用汽车罐车运送至本加油站。油罐 车均带有卸油口及油气回收接口。  （2）卸油：本项目油罐车卸油采用自流密闭卸油方式卸油。油罐车进站 前排气管加戴防火罩，由引导员引至卸油点后，车头朝向道路出口一侧，发 动机熄火，连接好静电接地，静置 1min 左右。将灭火器摆放于油罐车附近上 风口。稳油 15min 后计量储油罐的空容量，再按照卸油工艺流程将油罐车与 卸油接口、油罐呼吸孔管口与油罐车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油罐车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位 差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车。回收 至油罐车内的油气由槽车带回油库。  （3）储油：项目设置 4 具卧式 SF 双层储油罐，包括 1 具20m3 的 92#汽 油罐、1 具 20m3 的 95#汽油罐、2 具32m30#柴油罐。油罐设有 1 套液位监测 系统，自带 4 根液位计探棒（每个油罐配备 1 个），用于预防溢油事故，并 安装油气回收装置，有效保障加油站的安全性。本项目油罐设在站区南侧， 埋深 4.0m ，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关 要求。  （4）加油：加油机为自动税控计量加油，加油枪为油气回收型加油枪。 员工根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误后提枪加油， 完毕后收枪复位。  （5）油气回收装置  油气回收系统由卸油油气回收系统（即一次油气回收）、加油油气回收 系统（即二次油气回收）、储油罐内油气回收（即三次油气回收）装置组成    图2-3 油气回收系统示意图  本项目加油区工艺流程产污分析见图2-4。  图2-4 加油工艺流程及产污环节图  **该加油站汽油系统设有卸油油气回收、加油油气回收系统（分散式）和油气处理装置系统。**  **2.2充电工艺流程及产污环节**  本项目电源经市政10KV电网引入站内充电专用变压器，8个充电车位，直接为车辆提供充电服务，充电过程中除设备噪声外，基本不产生其他污染物。  **2.3CNG加气工艺流程**  本项目CNG 加气站为 CNG 常规加气站（带 CNG 子站功能）。天然气 来源可由两部分构成，一部分站外高压燃气管道输送，一部分通过 CNG 管 束车输送。CNG 管束车到达后，经卸气柱卸气，经优先顺序控制盘向高、中 压储气瓶充气，压力趋于平衡后，CNG 管束车上的气体通过气动阀门自动切 换到压缩机二级缸，通过一级压缩达到 25MPa ，充入储气瓶。随着气体不断 抽出，压力不断下降，到压力降到某一设定值时（7.5MPa 左右），CNG 管 束车上的气体通过气动阀门自动切换到压缩机一级缸，通过二级压缩达到 25MPa，充入储气瓶。当 CNG 管束车上的气体压力降到3MPa 时，压缩机自 动停机，CNG 槽车重新返回加气母站进行充装。  槽车运送的天然气，进站经过滤、计量后，再调压后压力稳定至 0.3MPa 。当缓冲罐前端的硫化氢检测仪检测到来气硫化氢含量低于15mg/m3 的时候，通过缓冲罐进入压缩机；当缓冲 罐前端的硫化氢检测仪检测到来气硫化氢含量超过 15mg/m3 的时候，项目来 气自动接入脱硫装置进行脱硫，脱硫达标后通过缓冲罐进入压缩机，经压缩 机四级增压，达到25MPa；压缩后的高压天然气进入高压深度脱水装置深度 脱去其中的部分水份，使其硫含量及水含量达到或低于《车用压缩天然气》 （GB18047-2017）的规定。脱硫脱水后的高压天然气经顺序控制盘依次以高、 中、低压顺序为站内储气井充气至 25Mpa 时压缩机自动停机。  当站内有车辆加气时：充满气的储气瓶组通过加气机为车辆加气；如果 一直有车辆加气，此时 PLC 控制系统启动压缩机，压缩机直接经顺序控制盘 通过加气机为车辆加气，直到车载储气瓶内压力达到 20MPa 时，自动关闭充 气阀门；依次将储气井压力补至 25MPa ，直到完成整个加气过程，压缩机自 动停机。    **图2-5 CNG加气工艺流程及产污位置示意图**  **2.4LNG加气工艺流程**    **图2-6 LNG加气工艺流程及产污位置示意图**  **（1）卸车流程**  卸车有 3 种方式：增压器卸车、泵卸车、增压器和泵联合卸车。本项目采用增压器卸车、增压器和泵联合卸车方式。  **增压器卸车方式：**液化天然气（LNG）槽车进站后，与站内的进罐 LNG 管线、卸车区气相管线及卸车增压器的 LNG 管线相连接，开启LNG 卸车增 压器，将进入卸车增压器内的 LNG 气化后送回槽车上部，使得 LNG 槽车上 的压力升至 0.8MPa 左右，形成槽车与储罐之间的压差，将 LNG 输入 LNG 储罐内。  **增压器和泵联合卸车：**为增加卸车速度，可采取与低温潜液泵联合卸车。 先将 LNG 槽车和 LNG 储罐的气相空间连通，然后断开，在卸车的过程中通 过增压器增大槽车的气相压力，用泵将槽车内的 LNG 卸入储罐，卸完车后需 要给槽车降压。卸车结束后，可通过气相管线将槽车中的气相天然气进行放 散，也可让槽车拉回LNG 生产厂家进行回收。  **（2）升压流程**  当储罐压力过低时，可通过储罐增压器将汽化后的气体输送到储罐气相 部分，升高 LNG 罐内压力。也可通过储罐增压器与低温潜液泵联合使用进行 升压（要求低温泵低速运行）。  **（3）加注** **LNG 流程**  加注 LNG 时，开启低温潜液泵，将 LNG 从储罐输送到 LNG 加气机， 通过计量后给汽车加液。加气机设置有加液枪和回气枪。当车载储气瓶压力 较低，使用加液枪进行加液时，LNG 直接吸收车载气瓶内气体的热量，使瓶 内压力降低，减少放空气体，并提高了加液速度。当车载储气瓶压力较高， 采用加液枪加液时，通过 BOG 回气枪将车载储气瓶气体回收至 LNG 储罐中。  **（4）放空流程**  由于系统漏热致使 LNG 气化产生的气体，会使系统压力升高。考虑到检 修和超压时能够放空泄压，流程中各压力段和设备均设有安全阀，超压时自 动放散泄压。需安全放空的低压液化天然气(-107℃)经过 BOG 加热器（以避 免放散时出现冰堵）加热气化后，经站内低压放散立管高点排入大气中。  **（5）BOG 回收流程**  BOG：闪蒸气，是指 LNG 储罐日蒸发率大约为 0.2% ，这部分蒸发了的气体，简称 BOG 。BOG 主要来源于 LNG 槽车回气和站内LNG 储罐每天的 自然气化气。根据建设单位的实际情况，本项目将 BOG 收集后，经 BOG 气 化橇内空温式气化器气化加热、调压器调压后经管道回收至 LNG 储罐中。  **2.5洗车工序**  项目内设置有自动洗车机对外来加油的小型车辆进行清洗，项目不对外 进行洗车业务，每天洗车量约 40 辆。洗车时，汽车停在固定的位置不动，洗 车设备根据车型来回往复运动，从而实现自动洗刷、 自动风干。洗车采用清 水洗车，仅对车辆表面进行冲洗，不对车辆内部进行深度清洗，洗车时不添 加洗涤剂。同时，项目内不涉及汽车抛光、打蜡、封釉、镀膜等汽车美容服 务，也不涉及汽车维修保养服务。项目洗车服务待周边污水管网建成后方可投入使用。  ①预处理  在洗车机开始洗车之前，会预先喷水，以湿润和软化车身表面的污垢， 使其更容易去除。  ②刷洗  洗车机配备多个旋转刷子，采用不同形状和材质的刷毛，以适应不同类 型的污垢和车身表面。旋转刷子在车身表面进行机械性的刷洗，以去除污垢。  ③高压水枪  洗车机配备高压水枪，用于通过喷射高压水流来冲洗车身表面，以去除 较顽固的污垢，如泥浆、昆虫残留等。  ④漂洗  在刷洗和高压水枪冲洗之后，洗车机进行漂洗，通过喷清水来冲洗车身 表面，以去除残留的污垢  ⑤干燥  在清洗完成后，洗车机使用空气吹干车身表面，以便车身能够更快地干 燥，避免水痕和水渍的形成。  根据企业提供资料，洗车机相关技术参数如下：  A.全车清洗仅需约 100 秒/辆。  B.全自动变频及编程设计，采用流量和角度标准的不锈钢喷头，精确的 电脑控制系统，更进一步提高了清洗速度。  C.每平方厘米约 80kg 超强高压冲洗。  D.洗车机采用先进的光电感应定位技术确定车的位置和形状，并控制喷 水杆对车的上下和周边清洗，大小车型具有自动检测功能，自动调整喷水杆 旋转的角度和冲洗的距离。  根据项目工艺流程分析，本项目建成后，生产过程中的产污环节及各环节产生的污染物见下表：  表2-13 项目主要污染源及污染物类型   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物名称 | 污染源 | 主要污染因子/污染物类型 | | 废气 | 挥发油气 | 卸油、加油、储存 | 非甲烷总烃 | | 汽车尾气 | 汽车 | NOX、CO、HC等 | | 废水 | 生活污水 | 员工办公生活 | COD、NH3-N、BOD5、TP、SS、动植物油 | | 厂地冲洗废水 | 站区地面冲洗 | COD、SS、石油类 | | 洗车废水 | 洗车 | | 初期雨水 | 加油区含油雨水 | 石油类、SS | | 噪声 | 车辆噪声 | 车辆 | / | | 设备噪声 | 生产设备 | / | | 固废 | 生活垃圾 | 员工办公生活 | 一般固废 | | 餐厨垃圾 | 备餐间、餐厅 | 一般固废 | | 含油污泥 | 水封隔油池 | 危险废物（HW08） | | 预处理池污泥 | 预处理池 | 一般固废 | | 含油废物 | 站内 | 危险废物（HW08） | | 油渣 | 油罐清洗 | 危险废物（HW08） | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目属于新建项目，位于南江县集州街道东榆工业园区DY-02-01地块，根据东榆工业园区管委会介绍结合现场踏勘，该地块范围内未实施过有毒、有害、危险物品仓储活动，现状场地为空地，不存在其他原有遗留污染环境问题。 综上，拟建场地无与本项目有关的环境问题。  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | 项目占地现状 | |  | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  **1.1基本污染物环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。  项目位于南江县集州街道东榆工业园区，根据查阅《南江县二〇二四年环境质量公告》（https://www.scnj.gov.cn/ztzl/jczwgkzl/gkly/sthj/ggfwsx/wryjdjc/13980062.html），2024年1~12月，巴中市南江生态环境监测站利用空气自动监测系统对南江县县城建城区空气质量状况进行了监测。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的监测要求和评价标准，评价结果为：南江县县城建城区总体空气质量状况为II级，良；污染指数为55。2024年巴中市南江县环境质量现状见下表。  表3-1 2024年南江县环境空气质量状况统计表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率% | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 24.9 | 35 | 71.1 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 49.6 | 70 | 70.9 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 4.7 | 60 | 7.8 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 22.9 | 40 | 57.3 | 达标 | | CO | 日均值第95百分位浓度值 | 1.2mg/m3 | 4mg/m3 | 30 | 达标 | | O3 | 日最大8小时均值的第90百分位浓度值 | 115 | 160 | 71.9 | 达标 |   全年有效监测天数365天，其中优175天，占47.8%；良181天，占49.5%；轻度污染7天，占1.9%；中度污染1天，占0.3%；重度污染1天，占0.3%，严重污染1天，占0.3%。全年达标率97.3%，比去年上升1.7%。  综上所述，本项目所在区域属于达标区，项目所在地环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量优良。  **1.2其他污染物环境质量现状**  本项目大气特征污染物为非甲烷总烃（NMHC）。为进一步了解项目所在地区域环境空气质量现状，环境空气质量现状中非甲烷总烃引用四川蓉测环境检测有限公司于2024年11月17日~20日对《三一硅能南江年产2GW高效晶硅光伏组件生产基地项目环境现状监测》监测报告（报告编号：SCRC20240543-2）；引用监测点位位于本项目东南侧约1.7km，引用监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，因此，项目引用其监测数据可信。  （1）监测内容  引用监测内容具体情况见下表。  表3-2 补充监测点位基本信息   | 点位编号 | 点位 | 与本项目距离 | 与本项目相对位置 | 监测因子 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1# | 三一硅能南江年产2GW高效晶硅光伏组件生产基地项目西南侧 | 1.7km | 东南侧 | 非甲烷总烃 |   （2）评价方法  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，最为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度，对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中最大值。计算方法如下：  Pi=Ci/C0i×100%  式中，Pi—占标率；  Ci—污染物实测浓度，mg/m3；  Coi—污染物标准值，mg/m3。  （5）监测及评价结果  表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测点坐标/m | | 污  染物 | 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 | | X | Y | | 671096 | 3575441 | 非甲烷总烃 | 2 | 0.38~1.00 | 19~50 | 0 | 达标 |   注：1.坐标系为UTM坐标系（WGS-N）；2.非甲烷总烃环境质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》P244中相关要求（2mg/m3）。  由上表结果可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃2.0mg/m3的要求，项目所在区域环境空气质量状况良好。  **2、地表水环境质量现状**  根据现场实地调查可知，目前场址周边暂无市政污水管网，生活污水前期经化粪池处理后用于周边农田施肥处理，不外排；后期待周边市政污水管网建成之后排放至南江县东榆污水处理厂进行处理。  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关地表水环境的规定，引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  根据《南江县二〇二四年环境质量公告》，2024年1～12月，巴中市南江生态环境局委托四川凯乐检测技术有限公司对南江河的养生潭、东榆、元潭（南江县出境水）断面，明江河的大河、赶场断面及恩阳河的雷破石断面的河水按照国家地表水环境质量标准GB3838-2002之规定进行了取样检测，检测项目为水温、pH、溶解氧、电导率、透明度、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮、铁、锰、叶绿素a，共32项。结果表明：南江河的养生潭断面水质在3、4、6、8月份达到国家地表水水质Ⅲ类标准，其它时段均达到国家地表水水质Ⅱ类标准；**南江河的东榆断面水质在1、2、3、4、6、8月份达到国家地表水水质Ⅲ类标准，其它时段均达到国家地表水水质Ⅱ类标准**；南江河的元潭断面水质在12月份达到国家地表水水质Ⅰ类标准，在2、4、5、6、8月份达到国家地表水水质Ⅲ类标准，其它时段均达到国家地表水水质Ⅱ类标准；明江河的赶场断面水质在12月份达到国家地表水水质Ⅰ类标准，在1、3、6月份达到国家地表水水质Ⅲ类标准，其它时段均达到国家地表水水质Ⅱ类标准；明江河的大河断面水质在6、8月份达到国家地表水水质Ⅲ类标准，其它时段均达到国家地表水水质Ⅱ类标准；恩阳河的雷破石断面水质在2、5、6、8、10月份达到国家Ⅲ类水域水质标准，其它时段均达到国家地表水水质Ⅱ类标准。总的来讲，我县地表水环境质量状况较好，均符合当地水环境功能区要求。与二〇二三年相比，地表水环境质量状况变化均在正常范围之内。  表3-4 南江县2024年河流水质情况表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间  断面  类别 | 养生潭 | 东榆 | 元谭 | 赶场 | 大河 | 雷破石 | | 2024年1月 | II类 | III类 | II类 | III类 | II类 | II类 | | 2024年2月 | II类 | III类 | III类 | II类 | II类 | III类 | | 2024年3月 | III类 | III类 | II类 | III类 | II类 | II类 | | 2024年4月 | III类 | III类 | III类 | II类 | II类 | II类 | | 2024年5月 | II类 | II类 | III类 | II类 | II类 | III类 | | 2024年6月 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | III类 | | 2024年7月 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | | 2024年8月 | III类 | III类 | III类 | II类 | III类 | III类 | | 2024年9月 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | | 2024年10月 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | III类 | | 2024年11月 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | II类 | | 2024年12月 | II类 | II类 | I类 | I类 | II类 | II类 |   本项目位于四川省南江县集州街道东榆工业园区，与本项目较近的南江河东榆断面处水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。本项目区域地表水环境质量良好。  **3、声环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关声环境的规定“厂界外50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况……”。  根据现场调查，本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此，本次评价未对声环境质量现状进行监测。  **4、生态环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）（试行）》的要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”  本项目位于南江县东榆工业园区，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不用开展生态现状调查。  **5、地下水环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关规定“原则上不开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布等情况开展现状调查以留作背景值”。  本项目运营过程中存储矿物油品，存在地下水污染途径，为充分了解本项目所在区域地下水环境质量现状，本次评价委托四川地风升检测服务有限公司于2024年2月14日对本项目所在区域地下水环境质量现状进行了监测。  **5.1地下水监测点位、监测因子及监测频率**  本次评价共设1个地下水监测点位，位于拟建项目储罐区。  监测因子为：Na+、K+、Ca2+、Mg2+、HCO3-、CO32-、CI—、SO42-、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，同步监测水位。  监测频次为一期，连续采样一天，每天采样一次。  表3-5 地下水环境质量现状监测布点一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | D1 | 拟建储罐区 | Na+、K+、Ca2+、Mg2+、HCO3-、CO32-、CI—、SO42-、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数 | 监测1天，每天1次 | 《地下水质量标准》（GB14848-2017）中III类水域标准限值 |   **5.2监测方法**  采样和分析方法按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）有关要求和规定执行。  **5.3评价标准及评价方法**  评价标准：采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准对监测结果进行评价，判断现状监测结果是否能达到相应标准要求。  评价方法：依据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》所推荐的标准指数法进行评价。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为以下两种情况：  （1）对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法如下式：  式中：Pi——第i个水质因子的标准指数，量纲为1；  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值的水质因子（如pH），其标准指数计算方法见下式：  式中：PpH——pH的标准指数，量纲为1；  pH——pH的监测值；  pHsu——标准中pH的上限值；  pHsd——标准中pH的下限值。  **5.4地下水环境质量现状监测结果及评价**  根据评价标准、评价方法及现状监测数据，对区域地下水环境质量现状进行评价，监测结果及评价结果见下表。  表3-6 地下水水质监测统计结果及评价结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | 标准值 | 最大标准指数 | 超标率 | 达标情况 | | 2025.02.14 | pH | 无量纲 | 7.4 | 6.5~8.5 | 0.26 | 0 | 达标 | | 总硬度 | mg/L | 95 | 450 | 0.211 | 0 | 达标 | | 溶解性总固体 | mg/L | 120 | 1000 | 0.12 | 0 | 达标 | | 硫酸盐 | mg/L | 12.5 | 250 | 0.05 | 0 | 达标 | | 氯化物 | mg/L | 4.86 | 250 | 0.019 | 0 | 达标 | | 铁 | mg/L | 未检出 | 0.3 | / | / | 达标 | | 锰 | mg/L | 0.05 | 0.10 | 0.5 | 0 | 达标 | | 挥发酚 | mg/L | 未检出 | 0.002 | / | / | 达标 | | 高锰酸钾指数 | mg/L | 2.73 | 3.0 | 0.91 | 0 | 达标 | | 氨氮 | mg/L | 0.052 | 0.50 | 0.104 | 0 | 达标 | | 钠 | mg/L | 6.18 | 200 | 0.0309 | 0 | 达标 | | 总大肠菌群 | MPN/100mL | 未检出 | 3.0 | / | / | 达标 | | 细菌总数 | CFU/mL | 20 | 100 | 0.2 | 0 | 达标 | | 亚硝酸盐（以N计） | mg/L | 0.010 | 1.00 | 0.01 | 0 | 达标 | | 硝酸盐（以N计） | mg/L | 0.369 | 20.0 | 0.018 | 0 | 达标 | | 氰化物 | mg/L | 未检出 | 0.05 | / | / | 达标 | | 氟化物 | mg/L | 0.284 | 1.0 | 0.284 | 0 | 达标 | | 汞 | mg/L | 未检出 | 0.001 | / | / | 达标 | | 砷 | mg/L | 未检出 | 0.001 | / | / | 达标 | | 镉 | mg/L | 0.0018 | 0.005 | 0.36 | 0 | 达标 | | 铬（六价） | mg/L | 未检出 | 0.05 | / | / | 达标 | | 铅 | mg/L | 未检出 | 0.01 | / | / | 达标 | | 钾 | mg/L | 2.10 | / | / | / | 达标 | | 钙 | mg/L | 8.92 | / | / | / | 达标 | | 镁 | mg/L | 17.4 | / | / | / | 达标 | | 碳酸根 | mg/L | 未检出 | / | / | / | 达标 | | 重碳酸根 | mg/L | 123 | / | / | / | 达标 |   根据上表，本项目各地下水监测因子监测结果均满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）中III类水域标准限值，本项目区域地下水环境质量现状良好。   1. **土壤环境质量现状**   根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关规定“原则上不开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布等情况开展现状调查以留作背景值”  本项目运营过程中存储矿物油品，存在土壤污染途径，为充分了解本项目所在区域地下水环境质量现状，本次评价委托四川地风升检测服务有限公司于2024年2月14日对本项目所在区域地下水环境质量现状进行了监测。  **6.1监测点位、监测项目及监测频率**  本次评价共设1个土壤监测点位，位于拟建项目储罐区。  监测因子为：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、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、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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-c,d]芘、萘、石油烃（C10-C40）、pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度。  监测频次为一期，连续采样一天，每天采样一次。  表3-7 土壤环境质量现状监测布点一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | T1 | 拟建储罐区 | 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、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、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、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-c,d]芘、萘、石油烃（C10-C40）、pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度 | 监测1天，每天1次 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中表1第二类用地风险筛选值限值要求 |   **6.2监测方法**  采样和分析方法按照《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定》（HJ605-2011）、《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定》（HJ834-2017）等有关要求和规定执行。  **6.3土壤环境质量现状监测结果**  本次评价委托四川地风升检测服务有限公司于2025年2月14日对其进行采样监测，土壤环境质量现状监测与评价结果见下表。  表3-8 土壤理化特性调查表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位编号 | | T1 | 时间 | 2025.2.14 | | 经度 | | 106.80387° | 经度 | 32.31431° | | 采样深度 | | 0.2m | | | | 现场记录 | 颜色 | 棕色 | | | | 结构 | 块状 | | | | 质地 | 中壤土 | | | | 砂砾含量 | 5% | | | | 其他异物 | 植物根茎 | | | | 氧化还原点位 | 331.6mV | | | | 实验室测定 | pH（无量纲） | 6.87 | | | | 阳离子交换量（cmol+/kg） | 12.8 | | | | 渗滤率（饱和导水率）（mm/min） | 12.27 | | | | 容重（g/cm3） | 1.44 | | | | a总孔隙度（V%） | 48 | | |   表3-9 土壤环境现状监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 检测因子 | 监测结果单位 | 监测结果 | 筛选值（mg/kg） | 达标情况 | | 第二类用地 | | 2025.02.14 | 砷 | mg/kg | 0.4 | 60 | 低于筛选值 | | 镉 | mg/kg | 0.08 | 65 | 低于筛选值 | | 六价铬 | mg/kg | 1.3 | 5.7 | 低于筛选值 | | 铜 | mg/kg | 32 | 18000 | 低于筛选值 | | 铅 | mg/kg | 12 | 800 | 低于筛选值 | | 汞 | mg/kg | 0.176 | 38 | 低于筛选值 | | 镍 | mg/kg | 48 | 900 | 低于筛选值 | | 四氯化碳 | ug/kg | 未检出 | 2.8 | 低于筛选值 | | 氯仿 | ug/kg | 未检出 | 0.9 | 低于筛选值 | | 氯甲烷 | ug/kg | 未检出 | 37 | 低于筛选值 | | 1,1-二氯乙烷 | ug/kg | 未检出 | 9 | 低于筛选值 | | 1,2-二氯乙烷 | ug/kg | 未检出 | 5 | 低于筛选值 | | 1,1-二氯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 66 | 低于筛选值 | | 顺-1,2-二氯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 596 | 低于筛选值 | | 反-1,2-二氯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 54 | 低于筛选值 | | 二氯甲烷 | ug/kg | 未检出 | 616 | 低于筛选值 | | 1,2-二氯丙烷 | ug/kg | 未检出 | 5 | 低于筛选值 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | ug/kg | 未检出 | 10 | 低于筛选值 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | ug/kg | 未检出 | 6.8 | 低于筛选值 | | 四氯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 53 | 低于筛选值 | | 1,1,1-三氯乙烷 | ug/kg | 未检出 | 840 | 低于筛选值 | | 1,1,2-三氯乙烷 | ug/kg | 未检出 | 2.8 | 低于筛选值 | | 三氯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 2.8 | 低于筛选值 | | 1,2,3-三氯丙烷 | ug/kg | 未检出 | 0.5 | 低于筛选值 | | 氯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 0.43 | 低于筛选值 | | 苯 | ug/kg | 未检出 | 4 | 低于筛选值 | | 氯苯 | ug/kg | 未检出 | 270 | 低于筛选值 | | 1,2-二氯苯 | ug/kg | 未检出 | 560 | 低于筛选值 | | 1,4-二氯苯 | ug/kg | 未检出 | 20 | 低于筛选值 | | 乙苯 | ug/kg | 未检出 | 28 | 低于筛选值 | | 苯乙烯 | ug/kg | 未检出 | 1290 | 低于筛选值 | | 甲苯 | ug/kg | 未检出 | 1200 | 低于筛选值 | | 间，对-二甲苯 | ug/kg | 未检出 | 570 | 低于筛选值 | | 邻-二甲苯 | ug/kg | 未检出 | 640 | 低于筛选值 | | 硝基苯 | mg/kg | 未检出 | 76 | 低于筛选值 | | 苯胺 | mg/kg | 未检出 | 260 | 低于筛选值 | | 2-氯苯酚 | mg/kg | 未检出 | 2256 | 低于筛选值 | | 苯并（a）蒽 | mg/kg | 未检出 | 15 | 低于筛选值 | | 苯并（a）芘 | mg/kg | 未检出 | 1.5 | 低于筛选值 | | 苯并（b）荧蒽 | mg/kg | 未检出 | 15 | 低于筛选值 | | 苯并（k）荧蒽 | mg/kg | 未检出 | 151 | 低于筛选值 | | 䓛 | mg/kg | 未检出 | 1293 | 低于筛选值 | | 二苯并（ah）蒽 | mg/kg | 未检出 | 1.5 | 低于筛选值 | | 茚并（1,2,3-cd）芘 | mg/kg | 未检出 | 15 | 低于筛选值 | | 萘 | mg/kg | 未检出 | 740 | 低于筛选值 | | 石油烃（C10~C40） | mg/kg | 12 | 4500 | 低于筛选值 |   根据监测结果可知，项目所在区域内土壤环境各项监测指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，表明区域土壤环境质量现状良好。 |
| 环境保护目标 | **1、大气环境**  根据现场勘踏，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标为周边小区、学校。  表3-10 主要保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 保护对象 | 保护  内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位/距离 | 影响人数 | | | 环境  空气 | 蔡家营居民 | 居民 | 二类环境空气功能区 | 北侧325m~500m | 影响约100人 | | 蔡家营居民 | 西北侧185~500m | 影响约100人 | | 华光村居民 | 东南侧285m~500m | 影响约20人 |   **2、声环境**  根据现场勘踏，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。  **3、地下水环境**  根据现场踏勘，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境**  本项目属于在现有用地范围内的改建项目，用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污  染  物  排  放  控  制  标  准 | **1、废气**  **1.1施工期**  施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）。  表3-11 四川省施工场地扬尘排放限值   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 施工阶段 | 监测点排放限值（μg/m3） | 监测时间 | | TSP | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段 | 600 | 自监测起持续15分钟 | | 其他工程阶段 | 250 |   **1.2营运期**  运营期加油站油气排放浓度、无组织排放执行《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021）中相关要求。  表3-12 加油站大气污染物排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 油气处理装置油气排放浓度1小时平均浓度值 | 边界油气无组织排放限值 | | 非甲烷总烃 | 20g/m3 | 4.0mg/m3 |   **2、废水**  **2.1施工期**  施工期生活污水用作周边农肥，不外排。  **2.2营运期**  近期生活污水用作周边农田施肥，不外排，远期生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，本项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中标准限值。东榆镇污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。  **3、噪声**  建设施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准 | 昼间 | 夜间 | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70 | 55 | | 《工业企业厂界噪声标准》  （GB12348－2008）2类标准 | 60 | 50 |   **4、固废**  根据固废的类别一般固废其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目总量控 制指标如下： 1、废气总量控制指标建议： 本项目无废气有组织排放源，不设置废气总量控制指标。 2、废水总量控制指标建议：废水污染物中的 COD 、NH3-N、总磷。 项目外排污水量共约 3772.578m3/a，经预处理池处理达《污水综合排放标 准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。经南江县东榆镇污水处 理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入南江河。本评价仅就本项目进入市政污水管网和经污水处理厂处理 后排放的水污染物给出统计数据： （1）本项目进入南江县东榆镇污水处理厂的量 COD ：3772.578（m3/a）×500（mg/L）/1000000=1.8863（t/a） NH3-N：3772.578（m3/a）×45（mg/L）/1000000=0.1698（t/a） 总磷：3772.578（m3/a）×8（mg/L）/1000000=0.0302（t/a） （2）南江县东榆镇污水处理厂处理后排入南江河的量 COD ：3772.578（m3/a）×50（mg/L）/1000000=0.1886（t/a） NH3-N：3772.578（m3/a）×5（mg/L）/1000000=0.0189（t/a） 总磷：3772.578（m3/a）×0.5（mg/L）/1000000=0.0019（t/a） 该项目污染物排放总量控制指标以总量管理部门审核确认为准。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **一、施工期主要污染物排放及治理**  1、废气  结合项目施工特点及施工内容，项目施工期大气污染源主要来自于以下方面：①建筑材料的现场搬运、堆放及清理过程产生扬尘，场地平整过程、各建筑物建设与装修过程产生扬尘；②人来车往造成的现场施工区二次扬尘；③运输车辆、施工机械设备排放的少量无组织废气等。  （1）施工扬尘  为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须严格按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》（2018年12月7日修订）进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响，采取以下扬尘防治措施：  ①在施工现场出入口公示施工负责人、扬尘污染控制措施、主管部门以及举报电话等信息，接受社会监督；  ②施工工地设置围墙或者硬质密闭围挡，并对围挡进行维护；  ③对施工现场进出口通道、场内道路，以及材料存放区、加工区等场所地坪硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并按照规范覆盖或者固化；  ④施工现场出入口应当设置车辆冲洗设施，施工及运输车辆经除泥、冲洗后方能驶出工地，不得带泥上路；  ⑤露天堆放的易产生扬尘的物料以及不能及时清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放高度的密闭围栏，并对堆放物品予以覆盖；  ⑥土方施工、主体施工、装饰装修、总坪施工及爆破、拆除、切割作业时，应当使用洒水或者喷淋等降尘措施；  ⑦城市建成区施工工地应当安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。  同时，建设单位应根据《巴中市大气污染防治行动计划实施细则》和《关于集中开展环境空气质量达标攻坚行动的通知》中有关加强城市扬尘综合整治方面，加强本项目扬尘控制。确保本项目施工期扬尘排放必须满足《四川省施工场地扬尘污染物排放标准》（DB51/2682-2020）中排放限值要求。  （2）车辆运输扬尘  根据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。  运输扬尘防治措施：  ①工程建设期间，物料、渣土运输车辆的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉淀池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。物料、渣土运输车辆，装载的物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。  ②合理安排运输车辆的行走路线和时间：施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理的运输路线和时间；运输车辆行驶路线应尽量避开周边居民集中区、学校和医院等敏感点。  ③工程建设期间，建设和施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗责任。  （3）施工机械废气  施工期间使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的CO、NOx以及未完全燃烧的THC等，其特点是排放量小，属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对其不加处理也可达到相应的排放标准。加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，不会引起局部大气环境质量的恶化。  根据《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》（省政府令第346号）：（1）本项目施工非道路移动机械所有人应当按规定通过互联网或者现场等方式向生态环境主管部门如实登记信息，经核实生成统一编码后，制作标识标牌，并采用悬挂、粘贴、喷涂等方式予以固定展示。（2）机动车和非道路移动机械应当达标排放，不得排放黑烟或者其他明显可视污染物；在用机动车和非道路移动机械所有人或者使用人应当保证装配的污染控制装置、车载排放诊断系统、远程排放管理车载终端等设备正常使用，车载排放诊断系统报警后应当及时维修。（3）在用机动车应当按照国家或者地方的有关规定，由机动车排放检验机构定期对其进行排放检验。经检验合格的，方可上道路行驶。检验不合格的，机动车所有人或者使用人应当在规定的检验期限内进行维修或者采用污染控制技术，并到检验机构复检；经维修或者采用污染控制技术后仍不符合国家标准的，应当强制报废。（4）建设单位、施工单位和其他生产经营单位应当使用达标排放的非道路移动机械。对超标排放的，非道路移动机械所有人或者使用人应当进行维修或者加装、更换符合要求的污染控制装置。（5）非道路移动机械进、出作业现场，其所有人或者使用人应当核实统一编码，使用登记信息与实际信息一致的机械，并在非道路移动机械排放监督管理平台上做好进出场登记、燃料和氮氧化物还原剂使用等台账管理记录。  环评要求：车辆及施工器械在施工过程中应沿既有道路及规定施工临时道路行驶，不得随意开辟便道。  本次环评要求建设单位按照巴中市人民政府办公室关于印发《巴中市重污染天气应急预案》（2024年修订）的通知（巴府办发〔2024〕26号），做好如下应急措施：  根据重污染天气形成特点，按照重污染天气的发展趋势和严重性，将预警分级划分为三个等级，由低到高顺序依次为黄色预警、橙色预警、红色预警。  黄色预警：预测日AQI＞200或日AQI＞150持续48小时及以上，且未达到高级别预警条件。  橙色预警：预测日AQI>200持续48小时或日AQI>150持续72小时及以上，且未达到高级别预警条件。  红色预警：预测日AQI>200持续72小时日AQI＞300持续24小时及以上。  对应预警等级，实行三级响应。  当发布黄色预警时，启动Ⅲ级响应。  当发布橙色预警时，启动Ⅱ级响应。  当发布红色预警时，启动Ⅰ级响应。  三级预警（黄色）应急措施（强制性污染减排措施）：  ①工业源减排措施。执行当地重污染天气工业源应急减排清单黄色预警减排措施，加强督查和执法检查，确保涉气工业企业按照“一厂一策”要求，采取降低生产负荷、停产、加强污染治理、大宗物料错峰运输等措施，减少大气污染物排放量。  ②扬尘源减排措施。执行当地重污染天气扬尘源应急减排清单黄色预警减排措施。停止除应急抢险外施工工地土石方作业（包括停止土石方开挖、回填、场内倒运、土石方转运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；停止建筑工地室外喷涂、粉刷作业，基坑护坡粉浆作业；停止石材切割作业，停运建筑垃圾、渣土、砂石。在日常道路保洁频次的基础上，增加清扫、洒水、喷雾等作业频次。加强交通工程施工和公路运输监督管理，采取有效措施防治公路扬尘污染。督促矿山、砂石料厂等停止露天作业。  ③移动源减排措施。执行当地重污染天气移动源应急减排清单黄色预警减排措施。除特殊车辆外，城市建成区内禁止国四及以下重型和中型柴油货车（含燃气）、三轮汽车、低速载货汽车和拖拉机上路行驶。除紧急检修作业机械外，停止使用国二及以下排放标准非道路移动机械。加大城市重点区域交通疏导，减少机动车怠速和低速行驶造成污染。  ④其他减排措施。严格落实农作物秸秆、树叶、垃圾等露天禁烧措施，加强餐饮油烟处理设施运行情况监管，全面落实烟花爆竹禁放、限放措施。督导相关企业严格落实季节性调控生产措施。督导相关企业停止室外喷涂、粉刷、切割、焊接等作业。根据气象条件采取人工增雨等气象干预措施。⑤加大执法检查力度。查禁生产、加工、销售不符合国家规定质量标准的商品煤和不符合国家现行阶段标准的车用成品油的行为；查禁高污染燃料禁燃区内原煤散烧违法行为；按照规定查禁工地建筑垃圾、渣土、砂石运输等重型车辆驶出工地，沿途遗撒等违法行为；查处机动车行驶过程中排放黑烟等明显可视大气污染物的行为；查禁燃放烟花爆竹、露天烧烤；查禁焚烧垃圾、冥纸冥币、秸秆等行为。  二级预警（橙色）应急措施（强制性污染减排措施）：  在落实Ⅲ级应急响应措施的基础上，增加强制性污染减排措施：  ①工业源减排措施。执行当地重污染天气工业源应急减排清单橙色预警减排措施。工业企业厂区和工业园区内停止使用国二及以下排放标准非道路移动机械（紧急检修作业机械除外），矿山（含煤矿）、港口、物流（除民生保障类）等涉及大宗物料运输（日载货车辆进出 10 辆次及以上）的企业，停止使用国四及以下排放标准重型载货车辆（含燃气）运输（特种车辆、危险化学品车辆等除外）。申报 A 级、B 级绩效等级和引领性企业，要参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》，完善监管监控体系。  ②移动源减排措施。在落实Ⅲ级应急响应措施的基础上，增加公共交通运力，保障市民出行。除紧急检修作业机械外，停止使用国三及以下排放标准非道路移动机械。  Ⅰ级（红色预警）应急响应措施（强制性污染减排措施）：  ①除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，停止工地土石方作业和建筑物拆除施工（塔吊、模板工程、钢筋工程、幕墙工程、地下施工等不产生大气污染的工序除外）。  ②增加白天公交运力保障，延长公交车收车时间1小时。实施更加严格的机动车管控措施。  表4-1 施工期大气污染防治措施一览表   |  |  | | --- | --- | | 防控措施 | 具体实施内容 | | 封闭围挡 | 主干道围挡2.5米，次干道围挡1.8米；围挡底端应设置防溢座，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设警示牌。 | | 施工工地  道路硬化 | 工地出口应采取铺设水泥混凝土或铺设沥青混凝土，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等有效的防尘措施，保持路面清洁，防止机动车扬尘。 | | 材料堆放  遮盖措施 | A.施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。  B.施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施。 | | 进出车辆  冲洗措施 | 设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎台及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路可见粘带泥土不得超过10米，并应及时清扫冲洗。 | | 工程立面  维护措施 | A.施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网(不低于2000目/100cm2)或防尘布。  B.对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、防尘网或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料或植被绿化、晴朗天气视情况每周等时间隔活水二至七次，扬尘严重时应大洒水等防尘措施。  C.土方工程遇干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，作业处覆以防尘网。 | | 建筑垃圾  清运措施 | A.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料垃圾、渣士的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。  B.施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。  C.施工期间需使用混凝土时，使用预拌商品混凝土，得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工。  D.施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛散。  E.工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。  F.施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20米范围内。 | | 敏感点  防治措施 | A.场界四周建设围挡，建设物料临时库房，设置遮盖、喷淋措施。  B.厂区出入口设置车辆冲洗设备，厂区内进行车辆限速管理。  C.厂区内定时洒水抑尘，禁止大风天作业。  D.做好项目信息公开工作。 |   2、废水  本项目施工期产生的废水包括施工场地废水、车辆冲洗废水；由于本项目施工人员大多数为当地人员，少量外来施工人员住宿就近租用民房，不设施工营地，施工人员生活污水租用项目周边农房已建的生活污水处理设施进行收集处置。  （1）施工废水  本项目施工期间机械修配依靠周边维修设施。施工废水主要来源于机械的冲洗、材料的洗刷施工中排出的泥浆等。该部分废水中的主要污染物为pH、SS、COD。  治理措施：针对冲洗废水水量小（约2m3/d），排放不连续且悬浮物浓度高等特点，经场地内设置三级沉淀池（3m3，单池容1m3）去除易沉淀的砂粒后回用于场地洒水降尘。工程施工期机械修配、汽车保养均就近利用城区汽车修配、保养站进行处理，不单独布置机械修配、汽车保养场地。本工程不涉及含油污水处理。  （2）车辆冲洗废水  机械施工车辆、运输车辆冲水（约2.5m3/d）主要污染物为SS，其浓度约2000mg/L。  治理措施：经场地内设置三级沉淀池（3m3，单池容1m3）沉淀处理后回用，禁止在河道范围内进行车辆冲洗，避免冲洗废水直接流入河道内，车辆冲洗位置设置在施工工区内，经沉淀处理后回用于洒水抑尘。  （3）冲刷雨水  本方案临时排水沟设计标准采用5年一遇的10min暴雨强度计算所辖区域的最大洪水洪峰流量，排水沟在假设水流为均匀流情况下，利用明渠均匀流公式进行典型断面的设计，最终确定临时排水沟为梯形断面，上口宽90cm，下底宽30cm，高30cm，坡比1:1。临时排水沟出口设临时沉砂池，临时沉砂池下底尺寸为1.0×1.0m，开口尺寸为2.0×2.0m，深1.0m，坡比1:0.5。经估算，需开挖临时排水沟140m，临时沉砂池1座，冲刷雨水经沉淀处理后回用于场地洒水降尘。  本项目施工过程中可能出现降雨导致施工场地产生部分冲刷雨水，采取以下防止措施：  1）雨期施工期间，对运输设备及浇筑作业面应采取防雨措施，并且应加强施工机械检查维修及接地接零检测工作。  2）施工场地及时采取覆盖塑料薄膜等防雨措施，四周建设雨水导流沟，将初期雨水收集汇合后流入沉淀池，待后期施工过程回用。  3）除了采用防护措施外，对于因雨水冲刷致使水泥浆流失严重部位，应该采取补救措施后（可采用补充水泥砂浆、铲除表层混凝土、插短钢筋等）方可继续施工。  （4）生活污水  本项目施工高峰人数最多为35人，生活区以租赁当地民房形式解决施工人员住宿，生活污水产生量按用水量（0.12m3/人·d）的85%计，则施工期生活污水最大产生量为3.57m3/d。生活污水污染物以BOD5、COD、NH3-N为主，区域污水管网暂未建成，生活污水经民房已建预处理池收集处理后用作周边农田施肥，不外排。  3、噪声  施工期噪声包括各种建筑机械和运输车辆噪声，施工时将采用较多的大中型设备进行机械化施工。由于施工机械辐射声级水平较高，施工时噪声对现场施工人员及附近居民产生一定影响。  为防止噪声影响周围环境和人们的正常生活，环评要求项目应采取以下降噪措施：  （1）必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上减少声源和降低噪声源强；加强设备的维修和保养，保持机械润滑，降低运行噪声；震动较大的机械设备应使用减震机座降低噪声。  （2）合理布局施工现场：合理科学的布局施工现场是减少施工噪声的主要途径，如将施工现场的固定振动源相对集中布置，以减少影响的范围，降低噪声；高噪声设备须远离声环境敏感点布置，若现场确实无法避开的，须在靠近敏感点一侧采取临时降噪措施（如专用密闭房间、隔声挡板或吸声屏障等）。  （3）施工单位要合理安排施工作业时间。在保证进度的前提下，合理安排施工作业时间；在昼间12:00~14:00、夜间22:00~次日6:00时间段禁止高噪声机械施工作业。  （4）合理安排运输车辆的行走路线和时间：施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理的运输路线和时间；严格项目交通管理，规范车辆交通行为，设置限速标志，禁止车辆超载、超速；运输车辆行驶路线应尽量避开周边居民集中区、学校和医院等敏感点，行驶敏感点路段时禁止鸣笛。  （5）做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工：由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用相应的控制对策和措施，施工噪声、振动仍可能对周围环境产生一定的影响，为此要向沿线受影响的居民和有关单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；加强施工现场的科学管理，做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工噪声的加重。  （6）加强环境管理，接受环保部门环境监督：为了有效地控制施工噪声对城市环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理；根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受环保部门及相关部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工过程中委派专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施；建设单位应公开招标方式选取监理单位，加强施工期噪声监理工作，确保施工噪声防治措施的落实。  （7）施工单位需贯彻各项施工管理制度：施工单位要确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），认真贯彻《中华人民共和国噪声污染防治法》等有关国家和地方的规定。  （8）根据国家环保总局发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》和四川省人民政府办公厅《关于中、高考期间加强噪声污染监督管理工作的通知》（川办函〔2001〕90号）精神，为在中、高考期间保证考生有一个安静的学习和休息环境，在中、高考期间和中、高考前半个月内，禁止任何单位和个人产生干扰学生学习、影响学生休息的建筑施工噪声，因此业主必须严格执行中高考期间的禁噪规定，中、高考期间禁止进行产生噪声污染的建设施工，中、高考前半个月内禁止进行高噪声的施工作业，夜间禁止施工。  （9）当项目必须进行夜间施工时，需严格执行以下措施：  A.施工单位必须严格按照《夜间施工许可证》许可时限和许可范围进行夜间施工。  B.施工单位要合理安排工期，缩短夜间施工时间，减少夜间施工噪声对项目周边居民的影响。  C.施工单位要合理安排施工工序，尽可能减少夜间施工作业时间。因施工需要确需进行夜间施工的，应尽可能安排在周末时段，并在高噪声点位设置吸音措施。  D.夜间施工严禁捶打、敲击和金属切割、装卸钢管钢筋等易产生高噪音的作业。  E.有条件的轨道交通站点推行施工棚作业，尽量减少施工噪声。  施工单位应在建设工程项目周边公示夜间施工许可情况，明确施工现场噪声污染防治责任人，畅通反映问题渠道，接受社会、市民的监督。主动采取多种方式提前与居民做好沟通解释工作，积极妥善处理夜间施工噪音投诉，争取周边居民对建设工程项目的理解和支持。  由于项目施工期较短，施工噪声对敏感点的影响是暂时的，随着施工的结束而结束，因此总体而言，在采取上述措施后，施工期噪声对环境敏感点的影响降至最低。  4、固废  施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和建筑工人产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是土建工程垃圾，基本无毒性，属于一般废物，生活垃圾主要包括废弃的各种生活用品以及饮食垃圾。为减少施工期固体废物对周围环境的影响，提出以下具体措施：  1）建筑垃圾  根据项目地块现状，属于山坡荒地，施工期会进行场地清理等会产生废石块、渣土等建筑垃圾，属于固体废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）“第五章第六十三条”规定：工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施....工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。  项目场地清理产生的土石方等不具备利用价值，不考虑回收利用，需要日清日运，不在场地内堆放，不设置弃渣场；施工结束后，对能够再利用的砂石料、水泥等材料进行回收；类比区域内同类加油加气站并结合项目实际情况，本项目产生的建筑垃圾按照20kg/m2计，本项目总建筑面积约2954.98m2，则工程施工将产生的建筑垃圾约为50.10t。  项目产生的建筑垃圾施工单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）等要求，及时清运到环卫部门指定或核准建筑垃圾场处理，严禁随意倾倒。同时，为确保建筑垃圾处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订运输合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，不得出现超载、撒漏、不到指定地点卸货等现象。严禁建筑垃圾倾倒至项目周边地表水体内。  2）生活垃圾  在施工期间，严禁向区域外抛掷生活垃圾。工人员的生活垃圾应放置到指定的垃圾箱（桶）里，由环卫部门送至垃圾场统一及时处理，避免污染环境，影响人群健康。生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响，因此施工场地内应设临时收集施工垃圾的垃圾站，定期送指定垃圾处置场所进行处理。施高峰时施工人员及工地管理人员约35人，生活垃圾按0.5kg/人.d计，产生量为17.5kg/d。  5、生态影响因素分析  拟建项目位于南江县集州街道东榆工业园区，项目地用途即为加油站、加气站用地，不占用基本农田，项目场地内仅有少量地表植被，覆盖率较低，生物多样性较差，生态环境自身调控能力较低，未发现珍稀濒危植物。项目所在区域由于受人类频繁活动的影响，仅有些小型常见动物，生态环境自身调控能力较低，生物多样性较差。项目施工过程对所在区域动植物影响很小，主要生态影响为施工过程造成的水土流失。项目建设过程引起水土流失的形式主要是面蚀，水土流失主要是在项目建设期，建设期由于挖损破坏及占压地表，使原地貌、土壤发生变化而引起流失， 属典型的人为因素引起的水土流失。  6、水土流失  项目施工期场内新裸露土壤和弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为减少降雨对坡面的冲刷，可采用塑料薄膜临时遮盖；及时修筑临时排水沟，防止雨季时雨水对场地土壤的冲刷，根据地形情况和简单实用的原则，可以采用砖砌排水沟，尽快将雨水引导至沉淀池沉淀，沉淀后的雨水可回用于清洁施工车辆，不外排；主体工程在开挖填筑过程中，泥土可能受大风、雨水等导致水土流失，为防止开挖填筑对上述的影响，在开挖填筑前，采用沙包进行拦挡。施工过程中对开挖土方及时夯实回填，及时绿化，施工道路采用硬化路面，施工场地设排水沟，并在排水口设置沉淀池等措施后，可将施工期水土流失减小到最少。  综上，项目施工期是应加强施工期的环境管理，对施工期的产生的污染要依照本环评的要求进行防治，将施工期对周围环境的影响降至最低。从上述情况来看，只要施工单位做到文明施工并加强施工人员的环境保护安全意识教育，尽量降低本项目对周围环境影响，施工结束后，以上影响将随之消除。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气环境影响和保护措施**  **1.1废气产排污分析**  本项目营运期大气污染物主要为加油区卸油、贮存、加油过程中挥发的有机废气（非甲烷总烃），加气区LNG储罐闪蒸气、工艺装置区无组织废气、加气作业区无组织废气及非正常废气、CNG加气工艺产生的放散卸压废气，进出车辆排放的汽车尾气及食堂油烟。  **1.1.1加油区废气**  **（1）油罐呼吸损耗**  油罐小呼吸：  小呼吸损失：静止储存的油品，白天受太阳辐射使油温升高，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，油气凝结，罐内压力随之下降，当压力降到呼吸阀允许真空值时，空气进入罐内，使气体空间的油气浓度降低，又为温度升高后油气蒸发创造条件，称为小呼吸损失。  油罐大呼吸：  大呼吸损失：这是油罐进行收发作业所造成。当油罐进油时，由于罐内液体体积增加，罐内气体压力增加，当压力增至机械呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气。当从油罐输出油料时，罐内液体体积减少，罐内气体压力降低，  当压力降至呼吸阀负压极限时，吸进空气。这种由于输转油料致使油罐排出油蒸气和吸入空气所导致的损失叫“大呼吸”损失。  依据《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865-2021）仅对汽油贮存作出相关要求，未涉及柴油，由于柴油挥发损失量极小，因此本报告不对柴油贮存过程中的损耗量做评价。汽油储存过程中损耗量参照《散装液态石油产品损耗》 （GB11085-1989）中表 1“损耗标准”，本项目位于四川，属于A类地区，油罐为埋地固定式，汽油储存过程最大损耗率取0.01%。  **（2）装卸油料**  油罐车卸油料时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成一定扰动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。  根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），本项目位于四川，属于A类地区，油罐为埋地固定式，油品卸车过程汽油最大损耗率取0.23%，柴油最大损耗率取0.05%。  **（3）加油过程产生的油气**  加油作业损失：加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。  加油作业跑、冒、滴、漏损失：在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生，其与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关。  本项目加油站加油枪具有自封功能，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中“表7零售损耗率”可知，油品零售过程中汽油最大损耗率取0.29%，柴油最大损耗率取0.08%。  根据项目设计资料，本项目汽油年销售量2000t/a，柴油年销量2500t/a，项目将对汽油卸油及加油机设置一次、二次、三次回收系统，柴油机不设置油气回收装置。  表4-2 项目运营期油气（非甲烷总烃）产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 耗损率 | 年耗量（t/a） | 油气挥发量（t/a） | 回收系统 | 回收效率 | 油气年排放量（t/a） | | 1、卸车油气损耗 | | | | | | | | 汽油 | 0.23%a | 2000 | 4.6 | 一次 | 95%b | 0.23 | | 柴油 | 0.05%a | 2500 | 1.25 | 无 | / | 1.25 | | 2、加油油气损耗 | | | | | | | | 汽油 | 0.29%a | 2000 | 5.8 | 二次 | 95%b | 0.29 | | 柴油 | 0.08%a | 2500 | 2 | 无 | / | 2 | | 3、储存油气损耗 | | | | | | | | 汽油 | 0.01%a | 2000 | 0.2 | 三次 | 90%c | 1.008 | | 一次回收 | / | 4.37 | | 二次回收 | / | 5.51 | | 柴油 | 忽略不计 | 2500 | 0 |  |  |  | | 合计 | / | | 13.85 | / | | 4.778 | | 汽油油气排放量：1.528t/a  柴油油气排放量：3.25t/a | | | | | | | 注：a：损耗率数据来自《散装液态石油产品损耗标准》（GB11085-1989）；  B：一次、二次油气回收系统回收率取95%，参照《中国加油站VOC排放污染现状及控制》，  环境科学，2006：4-9；  C：三次油气回收系统回收率取90%，参照依据（环境工程学报，第3期第1卷，2007.3）《加油站的烃类VOCs污染及其治理技术》 | | | | | | |   **1.1.2加气区废气**  项目加气区废气主要为LNG加气工艺产生的废气主要为LNG储罐闪蒸气、工艺装置区无组织废气、加气作业无组织废气及非正常排放废气。项目CNG加气工艺产生的废气主要为卸压进储气罐完成后排放的天然气、放散废气。  **（1）放散泄压废气（CNG）**  项目加气系统为密闭系统，放散泄压废气主要为LNG卸车、储存过程产生的需要安全放散的低压天然气及高压气化需要安全放散的高压天然气。  该加气站输送的介质为液化天然气（LNG）及压缩天然气（CNG）为一种多组分的混合气体，主要成分是烷烃，无色、无毒性。其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和正丁烷等，约占混合气体的2.12%，此外还含有约1.6%的二氧化碳、氮、惰性气体，如氦等。此类排放量较小，且为间歇式排放。类比同类加油加气站建设项目（《成都永发投资有限公司金府路CNG/LNG加气站》），放散泄压废气最大不超过供气量的0.3‰，项目CNG销量约1500t/a，则放散泄压废气产生量约0.45t/a（25MPa压力下密度约0.76kg/m3），其中C2H6、C3H8、C4H10等非甲烷总烃所占比例约2.12%，为9.54kg/a。  **（2）产蒸汽（LNG）**  加气站闪蒸气（BOG）包括LNG槽车及LNG低温储罐的蒸发气，以LNG低温储罐闪蒸气为主。类比同类加油加气站建设项目（《成都永发投资有限公司金府路CNG/LNG加气站》），加气站内低温真空储罐的日蒸发率一般为0.2%，据此，年供气量500t的泄漏量约为1t/a，其中C2H6、C3H8、C4H10等非甲烷总烃排放量约2.12%，为2.12kg/a。  **1.1.3汽车尾气**  本项目营运期进出车辆排放的尾气，其污染物主要为CO和NOx，汽车尾气排放量较少，属无组织排放，所排废气无法集中控制、收集，只能经大气流动扩散稀释排放。  **1.2拟采取措施**  1.2.1加油区废气治理措施  柴油储罐：每个柴油储罐均设置1根通气管（高度高于罩棚2m，离地高度11m，共2根），通气管均安装机械式呼吸阀，当储罐内油量较少时，通入空气用于平衡压力，当储罐内油气增多，压力较大时，释放储罐内油气，平衡压力。  汽油储罐：每个汽油储罐均设置1根通气管（高度高于罩棚2m，离地高度11m，共2根），通气管均安装机械式呼吸阀，当储罐内油量较少时，通入空气用于平衡压力。此外，本项目加油区汽油储罐设置油气回收系统，由卸油油气回收系统（即一次油气回收）、加油油气回收系统（即二次油气回收）、储油罐内油气回收（即三次油气回收）装置组成。  ①一次油气回收（卸油油气回收）：一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。  ②二次油气回收（加油油气回收）：二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。  ③三次油气回收（储油过程油气回收）：一次、二次油气回收油气及汽油贮存过程中产生的油气积聚，当储油罐内油气压力达到三次油气回收装置启动条件，三次油气回收设备启动（处理工艺：冷凝+膜分离），将两个汽油油罐内的油气转化为液态回收到储油罐中，剩下的油气/空气混合物继续进入具有选择渗透功能的膜组件进行分离，混合气被分为富含油气的渗透相-超饱和油气和净化了的空气，超饱和油气通过真空泵抽回油罐，净化空气则通过11m通气管排放。  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）：新污染源的排气筒一般不应低于15m，若某新污染源的排气筒必须低于15m时，其排放速率标准值按7.3的外推计算结果再严格50%执行。本项目因加油站工艺设计及安全生产条件限制，本项目油气回收装置排气筒高度设置为11m，属于“新污染源的排气筒必须低于15m”类型，但《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865—2021）未规定油气处理装置排气筒最低设置高度及有组织排放速率限值。本次评价认为，本项目油气处理装置排气筒高度 11m设置合理，油气（非甲烷总烃）排放浓度＜20g/m3。  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB\_T3840-91），“6.1排放各种生产工艺过程中产生的气态大气污染物的排气筒，其高度一般不得低于15m如因生产工艺等条件的限制，只能设置低于15m的排气筒，该排气筒按无组织排放源对待。”本项目油气回收装置排气筒按照无组织排放源管理。  此外，按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相关规定，本项目应采取本标准5.1~5.4中相关控制的技术措施，即：  I、卸油油气排放控制  ①加油站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加油站卸油应安装卸油油气回收系统。  ③卸油口和卸油油气回收口应采用公称直径为100mm密封式快速接头和密封帽盖，与各自管线的连接处应设阀门。  ④卸油软管和油气回收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。  ⑤连接通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罐汽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，卸油软管和油气回收软管内应没有残油。  ⑧卸油口和卸油油气回收口处应设有明显的“卸油口”和“油气回收口”等字样标识。  II、加油油气排放控制  ①汽油加油机应具备油气回收功能，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。  ②加油机应配套采用带集气罩的油气回收加油枪。加油作业时须将油枪集气罩扣在汽车油箱口，减少油气溢散。加油作业时油气回收真空泵应正常工作，发现真空泵异常应在本次加油结束后立即停止使用该加油枪。  ③加油枪集气罩应保持完好无损，发现破损及老化应立即进行更换；加油站内设备维护人员每周至少检查维护油枪集气罩一次，每年至少更换一次集气罩。  ④油气回收地下管线公称直径不应小于50mm，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。  ⑤加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。  ⑥向汽车油箱加油达到加油枪自动跳枪油面时，不应再向油箱内强行加油。  ⑦新建、改建、扩建的加油站应使用与ORVR轻型汽车兼容的加油站加油油气回收系统；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GB18352.6 要求的轻型车ORVR系统。  ⑧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10L汽油并检测液阻。  III、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、快速接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭。  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对汽油进行密闭测量。  ④应采用符合GB 50156相关规定的溢油控制措施。  1.2.2加气区废气治理措施  ①放散泄压废气  a、加气站内应设集中放散管。CNG储气罐的放散管应接入集中放散管，其他设备和管道的放散管宜接入集中放散管。  b、放散管管门应高出CNG储气罐及以管口为中心半径12m范围内的建构筑物2m及以上，且距地面不应小于5m。放散管管口不宜设雨罩等影响放散气流垂直向上的装置。放散管底部应有排污措施。根据项目平面布置图周围12米范围内无地面建筑物，根据本项目CNG工艺区设计资料，CNG工艺设备共设置3根φ75高度10m集中放散管，分别为低压放散管、中压放散管、高压放散管。  c、低温天然气系统的放散应经加热器加热后放散， 放散天然气的温度不宜比周围环境温度低50℃。  d、放散管应设置防治回火的设施。  ②闪蒸气  LNG卸车时产生闪蒸气（BOG）由BOG回收装置返回LNG槽车。为保证LNG储罐的安全，设置了储罐安全减压阀（可自动和手动开启，根据储罐储存期间压力自动排除BOG），储罐产生的BOG气体通过放空阀至EAG加热器加热后，经站内1根φ75，20m高的低压放散立管直接排入大气；项目预留储罐BOG回收系统接口。  同时可通过选用性能优质的设备、阀门、材料，减少天然气的泄漏。  1.2.3汽车尾气治理措施  站内汽车进出时会产生CO、HC、烟尘等污染物，由于汽车启动时间较短，且站区周边地势开阔，通风条件良好，汽车尾气能够快速扩散。因此，废气产生量小。  通过加强管理，合理控制车速及车流，进站减速，熄火等措施，减少车辆怠速产生汽车尾气；站区内路面应保持清洁、平整，并加强对进出车辆的管理，且项目周边环境开阔，机动车尾气通过自然扩散、稀释后，对周边环境影响很小。  1.3污染防治技术可行性分析  根据查阅排污许可证申请与核发技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118－2020），加油站排污单位废气治理可行技术参照表如下：  表4-3 加油站排污单位废气治理可行技术参照表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | | 主要控制污染物 | 可行技术 | | 有组织排放源 | 油气回收装置排气排气筒 | 挥发性有机物 | 吸附、冷凝、膜分离或组合技术 | | 无组织排放源 | 汽油储罐挥发 | 挥发性有机物 | 油气平衡 | | 汽油加油枪挥发 | 挥发性有机物 | 油气回收 |   本项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统、油气回收装置（储油过程油气回收系统）。本项目油气回收装置采用冷凝+膜分离技术，由上表可知，本项目采取的废气治理措施为可行技术。  1.4产污环节、污染物种类、排放形式、污染治理设施汇总  表4-4 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | | 污染物排放情况 | | | | 产生量 | 速率 | 措施 | 技术是否可行 | 排放形式 | 排放量 | 速率 | | 汽油卸油、加油 | 非甲烷总烃 | 10.6 | 1.21 | 三次油气回收 | 可行 | 无组织 | 1.528 | 0.174 | | 汽油储运 | | 柴油储运销售 | 3.25 | 0.371 | / | / | 无组织 | 3.25 | 0.371 | | CNG储运销售 | 0.45 | 0.0514 | 经3φ75，10m高放散管排放 | 可行 | 无组织 | 0.45 | 0.0514 | | LNG储运销售 | 1 | 0.1142 | EGA加热器加热后经1根φ75,20m高放散管排放 | 可行 | 无组织 | 1 | 0.1142 |   1.5排放口情况  根据前文分析，本项目设置放散管、排气管均不属于有组织排放口，本项目无主要排放口及一般排放口。  1.6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），5.5.3重点排污单位依法依规应当安装使用自动监测设备，非重点排污单位不作强制性要求，相应点位、指标的监测频次参照本标准确定。  此外，根据《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865—2021）：2022年7月1日起，符合下列条件之一的加油站应安装在线监测系统：  a)年销售汽油量大于 8000 吨的加油站；  b)臭氧年浓度超标城市年销售汽油量大于5000吨的加油站；  c)依法被确定为重点排污单位的加油站；  d)生态环境主管部门确定的其他需要安装在线监测系统的加油站。  本项目建设单位不属于南江县重点排污单位（市级），且不属于《四川省加油站大气污染物排放标准》（DB51/2865—2021）中应设置在线监测系统类加油站，因此，本项目无须设置自动监测设备。本项目大气环境监测计划一览表：  表4-5 废气监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测点数 | 监测项目 | 监测频率 | | 无组织废气 | 油气处理装置排气口 | 1 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 油气回收系统密闭点 | 1 | 泄漏检测值 | 1次/年 | | 企业边界 | 1 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 加油站油气回收系统 | 加油油气回收立管 | | 液组 | 1次/年 | | 密闭性 | 1次/年 | | 加油枪喷管 | | 气液比 | 1次/年 |   **2、废水**  2.1废水产排污情况  根据前文水平衡分析，本项目废水产排污情况如下：  （1）生活污水  本项目运营期生活用水主要为员工生活用水和过往加油人员用水。生活用水量为9.2m3/d（3358m3/a），排水系数取0.8，生活污水量为7.36m3/d（2686.4m3/a），生活污水中主要污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮。  ②道路冲洗废水  本项目道路、地坪清洁区域包含加油与LNG加气合建站罩棚以内加油岛区域（1584m2）、卸油车位区域（60m2）、其他CNG加气站、站房、场站道路等区域（2500m2）。  本道路冲洗用水量为7.37m3/d（538.01m3/a），排水系数取0.8，产生道路冲洗废水量为5.896m3/d（430.408m3/a）。  其中加油与LNG加气合建站罩棚以内加油岛区域冲洗用水量为 2.25m3/d（183.96m3/a），排水系数取0.8，产生冲洗废水量为1.8m3/d（131.4m3/a）；卸油车位区域冲洗用水量为0.12m3/d（8.76m3/a），排水系数取0.8，产生冲洗废水量为0.096m3/d（7.008m3/a）。废水主要污染因子为COD、SS、石油类。  ③洗车废水  本项目设有2座全自动洗车机，车辆清洗用水为3.2m3/d（1168m3/a），排水系数取0.8，本项目车辆清洗废水为2.56m3/d（934.4m3/a）。  本项目不使用清洗剂，故洗车废水主要污染因子为 COD、 SS、 石油类。  ④CNG工艺区循环水设备废水  本项目选用的 CNG 压缩机冷却方式为水冷。 两台压缩机冷却用水每台25m3/h； 总循环水量 50m3/h， 设置开式冷却塔 1 台， 冷却水全部循环利用。 根  据建设单位提供资料， 每年约向冷却塔中添加 20 次冷却水， 每次添加冷却水量为 10m3， 共 200m3。 冷却塔每年约进行三次排污， 单次排水量为 1m3/次， 总排水量约为 3m3（纳入循环过程中损耗考虑， 不额外计算此部分排水补水） 。  ⑤绿化用水  根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），绿化灌溉用水定额按绿化面积 2.0L/（m2•d） 确定，本项目绿化面积约800m2，年灌溉天数约100天，则绿化用水量为1.6m3/d（160m3/a） ， 不产生废水。  ⑥初期雨水  本项目加油与LNG加气合建站、CNG加气站设置罩棚，罩棚以内区域无初期雨水汇流。其中，卸油车位汇水面积为 60m2， 计算得雨水设计流量为：Qs=0.86L/s。初期雨水按降雨前15min雨量计算，则单次最大初期雨水量为0.77m3/次。其他区域场地汇水面积约为3000m2，计算得雨水设计流量为：Qs=43L/s， 则单次最大初期雨水量为38.7m3/次。  根据南江县气象局气象信息，自2022-01-01到2022-12-31，南江历史气温共出现：雨131天，总降雨量743.2(mm)，平均日降雨量5.67mm。参照其他同类项目，本项目收集初期雨水取降雨中30%计，则卸油车位年收集初期雨水量为13.37m3/a，其他区域场地年收集初期雨水量为668.5m3/a。初期雨水中主要污染因子为COD、SS、石油类。  2.2废水拟采取治理措施  ①生活污水  本项目站内工作人员生活污水及进站顾客生活污水产生量共 7.36m3/d  （3686.4m3/a），本项目所在地已敷设市政污水管网，生活污水经预处理池（处 理能力 10m3/d）处理后近期委托周边农户定期清掏用作农肥，待周边污水管网建成后经污水管网进入东榆镇污水处理厂。  ②道路、地坪冲洗废水  本项目道路冲洗废水产生量为 5.896m3/d（430.408m3/a）。  其中加油与 LNG 加气合建站罩棚以内加油岛区域冲洗废水量为 1.8m3/d （131.4m3/a），此部分区域冲洗废水中油污含量较高，本项目加油与 LNG 加 气合建站沿罩棚边侧设置环保沟（雨水导流沟），该部分冲洗废水经导流沟引 至站房东侧水封隔油池（3m3 ）内去除浮油后近期委托周边农户定期清掏用作农肥，待周边污水管网建成后经污水管网进入东榆镇污水处理厂。  近期委托周边农户定期清掏用作农肥，待周边污水管网建成后经污水管网进入东榆镇污水处理厂。  此外，卸油车位区域冲洗废水量为 0.096m3/d（7.008m3/a），此部分区域 冲洗废水中油污含量较高，本项目卸油车位边侧设置环保沟（雨水导流沟）， 该部分冲洗废水经导流沟引至车位西南侧水封隔油池（1m3 ）内去除浮油后近期委托周边农户定期清掏用作农肥，待周边污水管网建成后经污水管网进入东榆镇污水处理厂。  ③洗车废水  项目洗车机待周边污水管网建成后再投入使用。本项目设有 1 座全自动洗车机，车辆清洗废水为 2.56m3/d（934.4m3/a）， 每座洗车机车辆清洗废水为 1.28m3/d（467.2m3/a），仅使用清水清洁，不使用 清洗剂，同时每座洗车机为撬装整体设备自带隔油设备（三级隔油，2m3 ），车辆冲洗废水经隔油处 理后通过污水管道经场站南侧污水排放口排入市政管网，均进入南江县东榆镇污水处理厂处理。  ④CNG 工艺区循环水设备排水  根据建设单位提供工艺资料，在运营期间，定期对冷却系统设备进行检查， 冷却塔每年约进行三次排污，单次排水量为 1m3/次，冷却系统采用水冷间接冷 却，排水中主要污染物为少量沉渣，不含油污。CNG 工艺区东北侧设置一座 1.5m3 排污池，冷却塔排水进入沉淀池后蒸发损耗，不外排。沉渣清理作为生活垃圾由环卫部门清运处置。  ⑤绿化用水  绿化浇灌用水进入土壤，部分蒸发损耗，部分被植被吸收，无废水外排。  ⑥初期雨水  本项目卸油车位区域初期雨水量为 0.77m3/次。本项目卸油车位边侧设置环保沟（雨水导流沟），该部分初期雨水经导流沟引至车位西南侧水封隔油池（1m3 ）内去除浮油后经近期委托周边农户定期清掏用作农肥，待周边污水管网建成后经污水管网进入东榆镇污水处理厂。  其他区域场地初期雨水量为 38.7m3/次。本项目加油与 LNG 加气合建站沿罩棚边侧设置环保沟（雨水导流沟），极少量初期雨水（罩棚外围边界区域汇流，雨水量不定量分析）经导流沟引至站房东侧水封隔油池（3m3）内去除浮油后近期委托周边农户定期清掏用作农肥，待周边污水管网建成后经污水管网进入东榆镇污水处理厂。  水封井的原理就是利用不同介质密度不同或封隔区域内外压力不同达到隔离目的，其作用主要有两方面；其一是隔离封堵，防止隔离介质漫流或外部介质混入，以达到防止环境污染或防火防暴作用；其二是起到安全保护的作用，相当于安全阀。  2.3废水治理措施可行性分析  本项目采用“雨污分流制，本项目生活污水前期经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。根据实地调查可知，加油站周边有大量的农田，完全可以消纳本项目产生的生活污水。本项目紧邻周边道路，待后期周边市政污水管网建成之后可直接排放至东榆镇污水处理厂进行处理。  2.4监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）， 未对加油站排污单位废水排放监测作出频次要求。  根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）， 未对加油站排污单位废水排放监测作出频次要求。  环评建议，建设单位按以下废水监测计划定期开展废水监测。  **表** **4-6 环境监测计划建议表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测点数** | **监测项目** | **监测频率** | | 废水 | 废水排放口 | 3 | 流量、化学需氧量、氨氮、 | 1 次/季度 | | pH 、悬浮物、石油类 | 1 次/半年 | | 总有机碳 | 1 次/年 | | 废水 | 雨水排放口 | 4 | 化学需氧量、石油类 | 1 次/季度 | | 注：雨水排放口有流动水排放时按季度监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每年开 展一次监测。 | | | | |   3、噪声  3.1主要产噪设备  本项目加油站区域营运期噪声主要来自设备噪声（潜油泵、加油机（内含 小型真空泵））、加油车辆、进出站车辆噪声；加气站区域噪声主要包括站内 各种泵、电机、增压器以及加气站的槽车噪声等。其噪声产生情况及源强见下表。  表4-7 主要生产设备产噪情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 声功率级/dB(A) | | 1 | 加油机 1 | -26.6 | -25 | 1.2 | 70 | 选用低噪声设 | 0:00-24:00 | | 2 | 加油机 2 | -16.6 | -26.6 | 1.2 | 70 | 备，加油机底部  设置减震垫，加  强维护，加油机  壳体隔声 | 0:00-24:00 | | 3 | 加油机 3 | -15.9 | -12.6 | 1.2 | 70 | 0:00-24:00 | | 4 | 加油机 4 | -6.8 | -10.5 | 1.2 | 70 | 0:00-24:00 | | 5 | 加油机 5 | -9.7 | -1.6 | 1.2 | 70 | 0:00-24:00 | | 6 | LNG 加气机 1 | -17.8 | -6.8 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 7 | LNG 加气机 2 | -26.4 | -12.4 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 8 | LNG 加气机 3 | -35 | -18.2 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 9 | 潜油泵 1 | -27.8 | -19.7 | -1.5 | 75 | 选用低噪声设  备，加强设备维  护保养 | 0:00-24:00 | | 10 | 潜油泵 2 | -24.9 | -18 | -1.5 | 75 | 0:00-24:00 | | 11 | 潜油泵 3 | -22 | -16.2 | -1.5 | 75 | 0:00-24:00 | | 12 | 潜油泵 4 | -19.2 | -14. 1 | -1.5 | 75 | 0:00-24:00 | | 13 | 箱式变电站 | -9. 1 | 8.8 | 1.2 | 85 | 选用低噪声设  备，并设置减振  垫，并设置在专  用设备间内 | 0:00-24:00 | | 14 | 箱式 LNG 撬装设备 | -17.7 | 4.8 | 1.2 | 90 | 选用低噪声设  备，加强设备维  护保养 | 0:00-24:00 | | 15 | CNG 加气机 1 | 11.1 | 4 | 1.2 | 65 | 选用低噪声设  备，加油机底部  设置减震垫，加  强维护，加油机  壳体隔声 | 0:00-24:00 | | 16 | CNG 加气机 2 | 13.4 | -3.8 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 17 | CNG 加气机 3 | 23.3 | 0.3 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 18 | CNG 加气机 4 | 20.9 | 7.7 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 19 | CNG 加气机 5 | 32.4 | 3.9 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 20 | CNG 加气机 6 | 30.2 | 11.2 | 1.2 | 65 | 0:00-24:00 | | 21 | 压缩机 1 | 18.4 | 20.4 | 1.2 | 95 | 选用低噪声设 备，设置减振垫 | 0:00-24:00 | | 22 | 压缩机 2 | 15.3 | 17.2 | 1.2 | 95 | 0:00-24:00 | | 23 | 脱水装置 | 8.5 | 12.3 | 1.2 | 90 | 0:00-24:00 | | 24 | 循环水设备 | 5.7 | 26.9 | 1.2 | 90 | 0:00-24:00 | | 25 | 洗车机 1 | -1.8 | -29.2 | 1.2 | 90 | 选用低噪声设 备，基础减震， 加强维护保养 | 0:00-24:00 | | 26 | 洗车机 2 | 38.2 | 26.4 | 1.2 | 90 | 0:00-24:00 | | 表中坐标以厂界中心（106.808344,32.310862）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北 向为 Y 轴正方向 | | | | | | | |   3.2拟采取措施  本项目营运期间拟采取以下降噪措施：  ①采购低噪声设备，高噪声设备采取隔音降噪措施。  ②潜油泵置于埋地油罐内，经油罐及地表覆土隔声后，其噪声很小。  ③对于高压排空产生的噪声，可在排气管末端安装多孔材料消声器，利用 多孔材料的透气性来降低气流流速，可有效降低高压排空时的噪声值。高压排 空产生的噪声属于间歇性噪声，高压排空排放频率较低，排放时间不规则，将 随着高压排空的结束而结束，对环境的影响是短暂的。  ④对于站内运营中产生汽车噪声，可通过加强管理，降低汽车进出站区的 车速，禁止站内车辆鸣笛等措施加以解决。  ⑤加强厂区绿化，加油加气站区四周均规划设置隔离绿化带，减小噪声对 敏感目标的环境影响，确保厂界噪声达标。  ⑥在日常运行中应加强对工作人员的管理，不得高声喧哗，并在站区内张 贴禁止高声喧哗标识。  3.3厂界噪声达标分析  根据总平面布置，噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中，点声源几何发散衰减计算公式进行模拟预测。    式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB(A)；  Lp（r0）——参考位置r0 处的声压级，dB(A)；  r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距声源的距离，m。  各受声点声源叠加按照下列公式进行计算：    式中：LA——某预测点噪声总叠加值；  n——声源个数;  Li——第i 个声源在预测点的声级。  本项目4台加油机和1台加气机，且仅在汽车发动时产生的噪声较大，故本次主要考虑5台汽车发动时进行预测，源强按照75dB（A）。预测项目噪声源在东、西、南、北四个厂界的影响预测结果详见下表。  **表4-8 厂界噪声贡献值预测**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 最大值点空间相对位置 /m | | | 时段 | 贡献值 （dB(A)） | 标准限值 （dB(A)） | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东侧 | 46 | 27. 1 | 1.2 | 昼间 | 46.6 | 60 | 达标 | | 46 | 27. 1 | 1.2 | 夜间 | 46.6 | 50 | 达标 | | 南侧 | -38.7 | -40.5 | 1.2 | 昼间 | 37.4 | 60 | 达标 | | -38.7 | -40.5 | 1.2 | 夜间 | 37.4 | 50 | 达标 | | 西侧 | -43.7 | -33 | 1.2 | 昼间 | 38.6 | 60 | 达标 | | -43.7 | -33 | 1.2 | 夜间 | 38.6 | 50 | 达标 | | 北侧 | 2.6 | 32.6 | 1.2 | 昼间 | 38.9 | 60 | 达标 |   由上表可知，项目在营运过程中通过采取对设备基础减震、设置隔声等措 施后，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中的 2 类标准限值要求（即昼间≤60dB(A)）。  综上，在采取环评提出的各项措施后，本项目产生的噪声不会对周围声学 环境造成明显影响，可以做到厂界达标，噪声不扰民。  3.4监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目监测计划详见下表4。  表4-9 噪声环境监测计划表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位名称 | 监测因子 | 监测频次 | | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 1次/季度 |   4、固体废物  （1）固废产生情况  1）生活垃圾  本项目产生的生活垃圾按员工（8人）和司乘人员（200人次/天）核算。员工生活垃圾产生量按每人每天产生0.5kg计算，司乘人员生活垃圾产生量按每人每天产生0.02kg计算，生活垃圾产生量为8.0kg/d（2.88t/a）。生活垃圾经垃圾桶袋装收集后及时交环卫部门统一处理。  2）隔油池油污  隔油池定期由专业资质公司进行隔油处理，会产生少量隔油污泥和沉砂，产生量约为0.3t/a。隔油污泥属危险废物HW08（编号900-221-08），收集在危废暂存间，定期交由有资质公司处理。  3）清罐废物  根据调查了解，加油站大概每5年需进行一次油罐清洗作业，清罐时将产生清罐废物，主要由清罐油渣和清罐废水构成（统称为清罐废物）。清罐废水由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，应与清罐废渣一并作为危险废物HW08（编号900-249-08）进行处理。根据类比计算，本项目清罐废物产量估计约0.5t/次•罐（合计约2t/次•5年，每年约0.4t/a），每次清罐废物收集后直接交具有危险废物处置资质的单位进行妥善处置。  4）检修废物  加油机平均每3个月检修一次，产生油水混合物废物，为危险废物，产生量约0.04t/a，收集在危废暂存间，定期交由资质单位处理。另外还存在少量含油棉纱、手套，约0.01t/a。  5）应急油砂  加油作业时，由于操作人员失误发生漏油，需用砂子吸附地面油类，产生含油的油砂。根据加油站运行统计，油砂产生量约为0.1t/a。  6）化粪池污泥  化粪池污泥产生量约2.0t/a。化粪池每半年清掏1次，清掏污泥交由环卫部门清运。  运营期固体废物产生、处置情况表4-10。  （2）管理要求  **危废暂存间：**  1）符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）提出的环保要求。  2）危险废物通过人工从设备处桶装运输到危废暂存间，每次运输量小，一般不会散落、泄露，不会对外环境造成影响。企业委托有资质单位将危险废物从危废暂存区外运，不自行转运。  3）危险暂存间要做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。收集装于密闭的包装容器，包装容器应选用与装盛物相容的材料制成，容器或包装袋表面应粘贴危险废物标识，禁止将一般工业固体废物和生活垃圾混入其中。  4）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  5）危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。  6）移交危险废物时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。  表4-10 运营期固体废物废物产生、处置情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **固体废物名称** | **属性** | **形态** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **危险特性** | **产生量（t/a）** | **处置措施及去向** | **处置量（t/a）** | | **设备检修** | 油水混合物 | 危险废物 | 液态 | HW08 | 900-199-08 | T，I | 0.04 | 站内设置专门的危废暂存间，设置油桶收集、暂存废油，交有资质的单位处置 | 0.04 | | 含油棉纱、手套 | 危险废物 | 固态 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 0.01 | 0.01 | | **清罐** | 清罐废物 | 危险废物 | 固态 | HW08 | 900-201-08 | T，I | 0.4 | 0.4 | | **油砂** | 含油消防砂 | 危险废物 | 固态 | HW08 | 900-041-49 | T/In | 0.1 | 0.1 | | **隔油池** | 含油污泥 | 危险废物 | 固态 | HW08 | 900-210-08 | T，I | 0.3 | 0.3 | | **其他** | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 固态 | / | / | / | 2.88 | 袋装收集交由环卫部门处理 | 2.88 | | 化粪池污泥 | 一般工业固体废物 | 固态 | / | / | / | 2.0 | 定期清掏后交环卫部门处理 | 2.0 |   5、地下水及土壤防治措施  5.1 地下水防治措施  **（1）污染源**  矿物油及沾染矿物油废弃物、沉淀池污泥等。  **（2）污染物类型**  持久性有机物污染物、其他类型。  **（3）污染途径**  根据本项目特点，营运期因渗漏可能产生的污染地下水环节为：危险废 物暂存间泄露、油罐区等液态物料泄漏、隔油池污泥下渗使污染物进入地下 水、土壤环境。  **（4）防治措施：**  **①源头控制措施**  项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、 冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏， 应及时维修更换。  **A.油罐罐体防渗措施**  根据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014修订版）》中第 6.1.5的要求：双层玻璃纤维增强塑料的内、外层壁厚，以及内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的外层壁厚，均不应小于4mm。本项目储油油罐采用埋地承重 SF型双层油罐，其外形尺寸规格为φ2490\*7120mm 。SF型双层油罐为钢制强化玻璃纤维制双层结构储油容器，是在单层钢制油罐外附加一层玻璃纤维增强塑料(即玻璃钢)防渗外套，从而构成的双层结构油罐；双层罐内、外层壁厚将按照大于 4mm设置；油罐外罐使用的玻璃纤维增强塑料基体材料符合《纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂》（GB8237-2016）中的 CEE型液体不饱和聚酯树脂的要求。  油罐罐体在安装前，应根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订版）》中第13.2.3的要求，做好罐体质量检验，包括压力试验、渗漏检测等，确保使用的产品质量为合格产品，符合规范要求。  油罐安装时，管槽底部铺放回填材料，应采用粒径大于3mm且小于12mm的碎石；在冬季施工时，回填材料中不得含有冻块，将回填材料夯实平整作为油罐基床，基床相对密度不应低于98% ，基床厚度不应小于300mm；油罐应 水平放置于基床上。多罐布置时，相邻油罐间外表面的间距不应小于 500mm。  **B.加油机成品防渗底槽防渗措施**  根据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014修订版）》第 6.5.2条的条文说明：采用防止油品泄漏保护措施的加油站，其埋地油罐应采用“单层油罐设置防渗罐池 ”或“采用双层油罐 ”。本项目采用的油罐为钢制强化玻璃纤维制双层结构储油容器，该油罐的防渗防腐能满足规范要求，不 需考虑在油罐罐区设置防渗池。  加油区：项目将设置加油机成品防渗底槽 5套，加油机成品防渗底槽及开 口密封件由玻璃纤维增强塑料、高密度聚乙烯复合材料等制作，具有耐水、耐油、耐腐蚀、能有效防止石油产品渗漏的特性。产品在交付使用时，生产厂家 代表应会同营运单位、施工单位对设备进行现场验收，应在现场外观检验和尺 寸检查、厚度检测、渗漏实验。营运单位应要求设备厂家提供合格的相关渗漏 实验、厚度检测等实验检测报告和合格证书、质量证明书、材料合格证、质量 管理体系文件等，确保设备符合技术规格和质量要求。  **C.输油管线防渗措施**  本项目加油站输油管道采用双层复合管道，管径 DN100埋地敷设，卸油管道采用单层复合管道，管径 DN100 埋地敷设；复合管道的技术要求将参照 欧洲标准《加油站埋地安装热塑性管道和绕性金属管道》 EN14125的相关规定；其余工艺管线均采用 20#无缝钢管，其技术性能应符合国家现行标准《输送流体用无缝钢管》GB/T8163-2018的规定。管道防腐前的除锈等级为 St3级，然后采用环氧煤沥青防腐涂料做加强级防腐绝缘层保护。  管道均深埋地下 500mm以上。管沟底回填至少 100mm厚的细土或中性沙子，管道敷设完成后进行了压力测试。回填管沟时，先回填 300mm左右厚 的河沙，再在其上铺设水泥混凝土。凡与油罐相连接的工艺管道皆坡向油罐，坡度均为i≥0.003 ，其中油气回收管线、通气管线以i≥0.01 的坡度坡向油罐。  **②分区防治措施**  一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：  **表** **4-12 本项目分区防渗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分区** **防渗** | **区域** | **防渗措施** | **防渗要求** | | 重点 防渗区 | 危废暂存间 | 采用“粘土铺底+20cmP8 防渗混  凝土（渗透系数 K≤0.28×10-8cm/s）  +2mmHDPE 膜或至少 2mm 厚的  其它人工材料+金属托盘”进行防  渗处理，等效黏土防渗层  Mb≥6.0m ，K≤1×10-7cm/s | 等效粘土防渗层  Mb≥6.0m，K≤1×10-10 cm/s | | 储油罐 | 采用埋地承重 SF 型双层油罐，满 足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，  K≤1×10-7cm/s；并配备液位仪，实 时监控油品有无泄漏 | 等效粘土防渗层  Mb≥6.0m ，K≤1×10-7 cm/s | | 埋地加油管道 | 采用双层复合管道，管径 DN100 埋地敷设，卸油管道采用单层复合 管道，管径 DN100 埋地敷设；满  足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，  K≤1×10-7cm/s；并在双层管道系统  的最低点设检漏点，采用在线监测  系统 | 等效粘土防渗层  Mb≥6.0m ，K≤1×10-7 cm/s | | 加油区、卸油口、 加油与 LNG 加气  合建站罩棚区、  LNG 卸车位、LNG 储罐、CNG 卸车位、 CNG 储气瓶区、  CNG 工艺区、排污 池、预处理池、隔  油池、环保沟 | 采用“粘土铺底+20cmP8 防渗混 凝土（渗透系数 K≤0.28×10-8cm/s） +2mmHDPE 膜或至少 2mm 厚的 其它人工材料”进行防渗处理，满  足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10-7cm/s 的要求 | 等效粘土防渗层  Mb≥6.0m ，K≤1×10-7 cm/s | | 一般 防渗区 | 站内道路、洗车区、 CNG 加气棚区 | 采用防渗混凝土地面，满足等效黏  土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s  的要求 | 等效粘土防渗层  Mb≥1.5m ，K≤1×10-7 cm/s | | 简单 防渗区 | 办公生活区 | 一般地面硬化 | 一般地面硬化 |   **③管理措施**  a.加强环境管理，液态危险废物下方设置托盘，设置空桶作为备用收容设 施。  b.落实防渗措施，严格按照分区防渗措施进行防渗处理，防渗工程设计使 用年限宜按 50 年进行设计，防渗材料必须符合防渗系数要求。  c.制定环境风险应急预案，防范风险事故对地下水的影响。  **④定期监测**  项目不在地下水饮用水水源保护区和补给径流区内，周边居民以自来水作 为饮用水。根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》：项目拟设有 1 个地下水监测井，设置在加油站内油罐区下游。  本项目运营期间：地下水监测指标及频率如下：  A 、定性监测：可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他 快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。  B、定量监测：若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测； 若定性监测未发现问题，则每季度监测1次，具体监测指标为萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯。  **本项目防渗工程措施严格执行“源头控制、分区防治、污染监控、应急响** **应”的原则，采取上述防渗措施后，项目对地下水基本不会造成影响。**  5.2 土壤防治措施  土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和 人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。  本项目废气污染物排放量较小，可经过收集治理后达标排放，不会对周边土壤环境造成明显不利影响；通过分区防渗，本项目液态物料存放及使用区域 均作重点防渗，同时，各项固体废物均分类收集并进行合理无害化处置。因此，本项目运营对区域土壤环境影响较小。  6、生态  项目所在地受人为活动影响深远，属于城市生态环境，系统内以人类为主 体。本项目施工结束后其生态影响即可得到消除，项目营运期污染物均得到妥 善处理，能够达标排放，项目位于城镇建成区，区域内无需特殊保护的动植物，人群活动密集，生物多样性程度低，且本项目在规划用地内施工，不占用其他 土地资源，不会改变土地功能，不会产生显著的生态影响。  7、环境风险  7.1 环境风险潜势判断  建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级，主要根据建设项目涉 及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环 境影响途径，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 2 进 行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的 最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值。  ①危险物质数量与临界量比值（Q）  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物种数量与临界量比值（Q）”计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大 存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值计算 Q 值。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q； 当存在多种危险物质时，则按式（C. 1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：  **………………***C*.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。 本项目在生产过程中涉及存储、使用风险物质及临界量比值 Q 计算如下：  **表** **4-13 突发环境事件风险物质及临界量**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | CAS号 | 临界量 | 最大存在量/t | | Q | | 1 | 甲烷 | 74-82-8 | 10 | CNG | 5.751 | 0.5751 | | LNG | 19.008 | 1.9008 | | 2 | 油类物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等） | / | 2500 | 92#汽油 | 16.15 | 0.00646 | | 95#汽油 | 14.003 | 0.0056 | | 0#柴油 | 51.68 | 0.020672 | | 合计 | | | | | | 2.508632 | | 注：本项目 CNG 、LNG 气源组分中含有甲烷、乙烷、丙烷等多种成分，经对照《建设项 目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C. 1. 1 危险物种数量与临界量比值 （Q） ”，临界量均为 10t，本项目 CNG 、LNG 气源按主要成分甲烷计（临界量 10t），不 额外折纯。 | | | | | | |   根据上表，本项目Q＞1，应设置风险专项评价。  本项目环境风险评价详见《南江泉茂加油、加气站项目风险专项评价》。  根据环境风险专项评价报告可知，本项目大气环境风险潜势为Ⅲ级，地表水风险潜势为Ⅱ级，地下水风险潜势为Ⅰ级。因建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，故本项目环境风险潜势划分为Ⅲ级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为Ⅲ，为二级评价，风险评价范围设置为项目周围 5km。  根据环境风险专项评价分析，本项目加油站采取的各项目环境风险防范措施合理可行，在完善相关环境风险防范措施、设施、环境风险应急预案后，其发生事故的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。项目对周围敏感目标（包括近距离敏感目标）的环境风险影响可接受。  8、环保投资估算一览表  本项目总投资8000万元，其中环保总投资81万元，环保投资占投资总额的1.01%，环保治理措施及环保投资见下表：  表4-14 环保投资及估算一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染物** | **设施概况** | **环保投资** **（万元）** | **备注** | | 废气治理 | 加油区 | 自封式加油枪及密闭卸油、油罐地埋，储罐均设置1根通气管。汽油设置一、二、三次油气回收系统，回收储运及加油加气过程中的油气，处理后的废气通过 1根11m通气管排放。 | 25.0 | 新建 | | 加气区 | 设置BOG回收装置，回收率为 80%，经BOG系统收集处置后回收，不外排； | 5.0 | 新建 | | 设置放散管，通过阀门控制将检修气体通 过管线引至放散管高空放散；CNG工艺产生的废气设置 3根10m高放散管直接放散，LNG工艺产生的废气由1根 20m高放散管直接放散 | 3.0 | 新建 | | 废水治理 | 生活污水 | 预处理池1座，地埋式，位于站区南侧，有效容积为10m3 | 1.0 | 新建 | | 洗车废水 | 洗车机自带隔油设施，设计为三级隔油。 | / | 纳入设备 投资 | | CNG 工艺区循 环设备排水 | 排污池1座，地埋式，位于 CNG站区东侧，有效容积为1.5m3 | 0.5 | 新建 | | 场地冲洗废水、 初期雨水 | 项目加油与 LNG加气合建站罩棚四周修建环保沟（沿罩棚边界修建，横向长度44m，纵向长度 24m ，沟槽宽度 0.3m，深度 0.3m），通罩棚环保沟汇入隔油池，1座，3m3；卸油车位边侧修改环保沟连通 罩棚环保沟汇入隔油池，1座，1m3。 | 5.0 | 新建 | | 噪声治理 | 设备运行噪声 | 选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等 | 1.0 | 新建 | | 固废治理 | 一般固废 | 生活垃圾设分类收集桶，预处理池污泥定  期清掏，由环卫部门集中处置。废分子筛、 废脱硫剂定期更换交由厂家回收处置。 | 0.5 | 新建 | | 危险废物 | 设置危废暂存间 8m2，完善的防渗、防雨、 防风措施，与资质单位签订危废处置协议 | 5.0 | 新建 | | 地下水防治措施 | 源头控制+分区防渗；设置 1 个地下水跟踪监测井定期进行 例行监测 | | 5.0 | 新建 | | 环境风险 | 见风险专项评价 | | 30.0 | 新建 | | 合计 | | | 81.0 | / | |

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 | 加油站油气（无组织排放） | 非甲烷总烃 | 铺设油气回收管线，采用油气回收加油枪，安装一次、二次油气回收装置 | 《四川省加油站大 气污染物排放标  准》（DB51/2865— 2021） |
| 地表水环境 | 员工及司乘人员生活 | COD、NH3-N等 | 化粪池+一体化污水处理设施 | / |
| 初期雨水 | 石油类 | 隔油沉淀池 |
| 声环境 | 高噪设备、车辆噪声 | 等效连续声级 | 厂房隔声，设施设备均进行基础加固减震，且选用低噪声设备；设置减速带 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 1、一般固废：生活垃圾统一清运至垃圾环卫点，由当地环卫部门收集处理；化粪池半年清掏一次。  2、危险废物：设置危废暂存间，危险废物暂存间应进行封闭和防渗处理，并在进行硬化基础地面地面敷涂防渗材料进行重点防渗，防渗性能不应低于6m厚、渗透系数为1.0×10-10cm/s 的黏土层的防渗性能。产生的危废经危废暂存间暂存后交由具有相应资质的单位进行处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 储油罐采用双层罐，内外表面防渗防腐处理；地下储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道；加油站场地硬化防渗 | | | |
| 生态保护措施 | 在厂区修建绿化带，以维护区域生态平衡和美化厂区环境 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1.厂区及生产、物料、油料储存区必须按照消防要求配置消防设施（如消防灭火器、消防沙池等等）。  2.存储区要形成相对独立的区域，必须设有防火设施、隔离带。  3.厂区内设置危废专用贮存场所，并设置专用的容器进行存贮。  4.禁止不相容的危险废物在同一容器中混装，应单独设置专用容器进行储存。  5.对贮存场所和容器贴标签注明，且应用醒目的字迹和颜色表示，设置专人对危废进行管理，严禁进入周围环境。  6.设置消防水池，设置事故截断阀。  7.氧气储罐区落实安全设施，避雷设施等。  8.落实环境风险应急预案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、该建设项目竣工后，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，编制验收报告；建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假；同时应当依法向社会公开验收报告；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  2、及时申请排污许可证。  3、依据《排污口规范化整治技术要求(试行)》（环监[1996]470号）文件要求对排污口进行规范化管理；应按照《污染源监测技术规范》要求，设置排放污染物的采样点。  4、标识标牌分别按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行。污染物排放口的环保图形标志牌，应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。  5、根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求落实环境监测计划。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家现行产业政策，选址符合当地规划要求，无环境制约因素，通过采取的废气、污水、噪声、固废、地下水等污染防治措施技术，加强管理等措施，能降低项目运行对环境的影响。只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物 稳定达标排放，并严格按照环评要求进行环境风险防范，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目**  **分类** | **污染物名称** | **现有工程**  **排放量（固体废物产生量）①** | **现有工程**  **许可排放量**  **②** | **在建工程**  **排放量（固体废物产生量）③** | **本项目**  **排放量（固体废物产生量）④** | **以新带老削减量**  **（新建项目不填）⑤** | **本项目建成后**  **全厂排放量（固体废物产生量）⑥** | **变化量**  **⑦** |
| 废气 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 4.778t/a | / | 4.778t/a |  |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / |  |
| BOD5 | / | / | / | / | / | / |  |
| SS | / | / | / | / | / | / |  |
| NH3-N | / | / | / | / | / | / |  |
| 石油类 | / | / | / | / | / | / |  |
| 一般工业  固体废物 | 办公生活垃圾 | / | / | / | 2.88t/a | / | 2.88t/a |  |
| 化粪池污泥 |  |  |  | 2.0t/a |  | 2.0t/a |  |
| 危险废物 | 油罐清洗油渣 | / | / | / | 0.4t/a | / | 0.4t/a |  |
| 隔油池浮油 | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a |  |
| 废含油擦拭物及消防沙 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①