

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 环城东路加油站建设项目

建设单位(盖章): 华宁县鼎业商贸有限责任公司

编制日期: 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

现场照片（2024.10.20）



项目区现状



项目区周围关系



环评工程师到场照



项目区北面（环城东路）



项目区西面（乡道）



项目区西南面（民房）



项目区西北面（爱车族汽车美容装饰店和
华宁永林租赁有限公司）



项目区东面（民房）



项目区东南面（路新物流）

目录

| | |
|------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 37 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 45 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 60 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 106 |
| 六、结论 | 109 |
| 附表 | 110 |

附图：

附图 1：项目区地理位置图

附图 2：项目区周边水系图

附图 3：项目区平面布置图

附图 4：项目区周边环境保护目标分布图

附图 5：项目引用及监测点位图

附图 6：项目区分区防渗图

附图 7：云南省主体功能区划分总图

附图 8：云南省生态功能区划图

附图 9：华宁县城污水管网总体规划图

附图 10：项目所在区域水文地质图

附件：

附件 1：委托书

附件 2：玉溪市商务局关于项目建设的批复及延期建设的批复

附件 3：投资项目备案证

附件 4：建设单位营业执照

附件 5：项目用地不动产权证

附件 6：三区三线查询结果

附件 7：项目初审意见表

附件 8：本项目现状监测报告

附件 9：查询三线一单管控单元查询情况

附件 10：项目安全预评价批复

附件 11：项目环评三级审核单及工作进度管理表

附件 12：修改对照清单

企业概况及项目由来

华宁县鼎业商贸有限责任公司成立于2017年3月2日，统一社会信用代码为91530424MA6KCENF9J，企业注册地址位于云南省玉溪市华宁县华宁县宁州街道办华城盛景宁秀苑2幢15号，所属行业为商务服务业，经营范围包含：一般项目：企业管理；商业综合体管理服务；工程管理服务；道路货物运输站经营；停车场服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；日用百货销售；食品销售（仅销售预包装食品）；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；润滑油销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；成品油仓储（不含危险化学品）；新型催化材料及助剂销售；金属制品销售；建筑装饰材料销售；汽车零配件零售。

2024年9月华宁县鼎业商贸有限责任公司通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路）4461.58m²土地，用地性质为建设用地，拟在该地建设“环城东路加油站建设项目”，该项目拟设置1个50m³的0#柴油罐、1个50m³的92#汽油罐、1个30m³的92#汽油罐、1个30m³的95#汽油罐，主要从石油公司外购0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，为二级加油站。

拟建项目已于2020年12月17日取得了玉溪市商务局出具的《关于新建华宁县鼎业商贸有限责任公司环城东路加油站的批复》（玉商复〔2020〕25号），并于2023年12月20日取得了玉溪市商务局出具的《关于新建华宁县鼎业商贸有限责任公司环城东路加油站延期建设的批复》（玉商复〔2023〕17号），于2024年9月23日取得了华宁县发展和改革局出具的《投资项目备案证》（华发改投资〔2024〕329号），项目备案代码：2409-530424-04-01-876525。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，该项目应执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），拟建项目行业类别为“五十、社会事业与服务业：119、加油、加气站”，项目属于城市建成区新建加油站，由此判断拟建项目应编制建设项目环境影响报告表。

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 环城东路加油站建设项目 | | |
| 项目代码 | 2409-530424-04-01-876525 | | |
| 建设单位联系人 | 马聪 | 联系方式 | 135 7771 9996 |
| 建设地点 | 宁州街道 凤山路 | | |
| 地理坐标 | 项目区（ <u>102</u> 度 <u>55</u> 分 <u>58.363</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>11</u> 分 <u>57.542</u> 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | （F5265）机动车燃油零售 | 建设项目行业类别 | 五十、社会事业与服务业：119、加油、加气站 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 华宁县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 华发改投资〔2024〕329号 |
| 总投资（万元） | 3500 | 环保投资（万元） | 52.5 |
| 环保投资占比（%） | 1.5 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地面积（m ² ） | 4461.58m ² |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，专项设置原则及本项目专项设置情况如下： | | |
| | 表 1-1 专项设置原则及本项目专项设置情况一览表 | | |
| | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| 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 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 否 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无工业废水外排，生活污水经隔油池、化粪池处理后排至市政污水管网 | 否 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量与临界量之比 $Q=0.044846<1$ | 否 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 项目用水由市政供给，不涉及取水口 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目不涉及 | 否 |
| <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C</p> <p>无。</p> | | | | |
| 规划情况 | 无 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | | |
| 其他符合性分析 | <p>一、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目主要从石油公司外购 0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，涉及的工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，本项目属于“允许类”。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>项目已于 2020 年 12 月 17 日取得了玉溪市商务局出具的《关于新建华宁县鼎业商贸有限责任公司环城东路加油站的批复》（玉商</p> | | | |

复（2020）25号），并于2023年12月20日取得了玉溪市商务局出具的《关于新建华宁县鼎业商贸有限责任公司环城东路加油站延期建设的批复》（玉商复（2023）17号），于2024年9月23日取得了华宁县发展和改革局出具的《投资项目备案证》（华发改投资（2024）329号），项目备案代码：2409-530424-04-01-876525。

综上所述，本项目符合国家产业政策。

二、《云南省主体功能区规划》符合性分析

云南省人民政府于2014年1月6日印发了《云南省主体功能区规划》（云政发〔2014〕1号文）。《云南省主体功能区划》将云南省国土空间按照开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域3类主体功能区域。其中重点开发区域是重点进行工业化城镇化开发的区域，包括国家层面的重点开发区域、省级层面集中连片重点开发区域和其他重点开发的城镇。限制开发区域是保障农产品供给和生态安全的重要区域，包括农产品主产区和重点生态功能区。禁止开发区域是保护自然文化遗产的重要区域，包括农产品主产区和重点生态功能区。禁止开发区域是保护自然文化遗产的重要区域，分为国家级和省级，具体包括：自然保护区、世界遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、城市饮用水源保护区、湿地公园、水产种质资源保护区、牛栏江流域上游保护区水源保护核心区等。

根据云南省主体功能区划分总图，本项目所在的云南省玉溪市华宁县，属于《云南省主体功能区划》中国家重点开发区域，不属于限制开发区域和禁止开发区域，符合《云南省主体功能区划》。

三、《云南省生态功能区划》的符合性分析

根据云南省的生态环境敏感性、生态系统服务功能分布规律及存在的主要生态问题，2009年9月云南省人民政府批复的《云南省生态功能区划》，将云南生态功能分为5个一级区（生态区）、19个二级区（生态亚区）和65个三级区（生态功能区）。

根据《云南省生态功能区划》，项目区属于III1-6 昆明、玉溪高原湖盆城镇生态功能区，主要保护措施及发展方向见下表。

表 1-2 本项目所在区生态功能区划

| 生态功能分区单元 | | | 主要生态特征 | 主要生态环境问题 | 生态环境敏感性 | 主要生态系统服务功能 | 保护措施与发展方向 |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|------------------|----------------------------|--|
| 生态区 | 生态亚区 | 生态功能区 | | | | | |
| III 高原亚热带北部常绿阔叶林生态区 | III1 滇中高原谷盆半湿润常绿阔叶林、暖性针叶林生态亚区 | III1-6 昆明、玉溪高原湖盆城镇生态功能区 | 以湖盆和丘状高原地貌为主。滇池、抚仙湖、星云湖、杞麓湖等高原湖泊都分布在本区内，大部分地区的年降雨量在 900-1000 毫米，现存植被以云南松林为主。土壤以红壤、紫色土和水稻土为主 | 农业面源污染，环境污染、水资源和土地资源短缺 | 高原湖盆和城乡交错带的生态脆弱性 | 昆明中心城市建设及维护高原湖泊群及周边地区的生态安全 | 调整产业结构，发展循环经济，推行清洁生产，治理高原湖泊水体污染和流域区的面源污染 |

根据《云南省生态功能区划》的符合性分析，本项目运营过程中无生产废水，生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排入市政污水管网，废气（非甲烷总烃）达标排放，固废均能合理处置，不会对周边环境造成污染。因此，本项目建设与所在区生态功能区划不冲突。

四、本项目与玉溪市“三线一单”的符合性分析

为贯彻落实《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号）和《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）的通知》（玉市环〔2024〕40号）要求，本项目将依据分区管控意见分析项目相符性，详见下表。

表 1-3 项目与《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》和《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023

| 年)的通知》符合性分析 | | | |
|-----------------|--|--|-----|
| 序号 | 《通知》要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 一、生态保护红线和一般生态空间 | | | |
| 1 | 执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》(云政发〔2018〕32号),生态保护红线评估调整成果获批后,按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。 | 本项目通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组(宁州街道凤山路)土地,用地性质为建设用地,根据三区三线查询结果,本项目不占用华宁县生态保护红线,不涉及永久基本农田,位于城镇开发边界范围内,属于一般生态空间。 | 符合 |
| 二、环境质量底线 | | | |
| 1 | 水环境质量底线。到2025年,全市水环境质量持续改善,纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准,星云湖、杞麓湖水质指标均达到V类水质标准。中心城区及县城集中式饮用水源地水质达标率为100%。到2035年,全市水环境质量总体改善,水生生态系统功能恢复。地表水水体水质优良率全面提升,彻底消除劣V类水体。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准,星云湖和杞麓湖水质持续稳定向好。 | 项目区最近地表径流为项目区东侧1.2km处的龙珠河,龙珠河从北向南流至龙洞河,进入曲江河,最终汇入南盘江。根据《2024年玉溪市生态环境状况公报》九甸大桥:2023年水质类别为II类,优于水环境功能要求(III类)。根据华宁凯丽达商贸有限公司《磷矿磷粉矿加工回收利用项目环境影响报告书》中于2023年2月23日~2月25日在龙珠河(路脉喜村附近W1)、龙洞河(黑牛白村附近W2)、龙洞河汇入曲江口上游500m处(曲江W3)的现状监测数据,W1、W2和W3三个监测断面水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求,区域地表水环境质量良好。 | 符合 |
| 2 | 大气环境质量底线。到2025年,全市环境空气质量稳中向好,中心城区城市空气质量优良天数比率保持稳定,主要污染物排放量达到国家和省级污染物总量控制要求,单位GDP二氧化碳排放控制在省下达指标内。到2035年,全市环境空气质量持续保持优良,实现稳中向好,主要污染物排放总量和二氧化碳排放量持续减少。 | 项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组(宁州街道凤山路),根据生态环境部门在本项目区西南侧838m处华宁县宁州镇示范小学设置的环境空气质量自动监测站2023年监测数据,项目所在区域SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 六项污染物全部达标,所在区域环境空气质量达标,为达标区。根据华宁县宁海包装工贸有限责 | 符合 |

| | | | | |
|--------------|---|---|--|----|
| | | | 任公司《年产 5 万吨塑料综合利用项目环境影响报告书》中于 2023 年 10 月 28 日~2023 年 11 月 3 日对项目东南面 2.28km 处的华宁县宁海包装工贸有限责任公司和东北面 2.46km 处的新庄小学的现状监测数据, 监测因子 NMHC 均能满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司编著、中国环境科学出版社 1997 年 10 月 1 日出版) 中一次浓度限值 2mg/m ³ 。项目所在区域环境空气质量状况良好。项目废气污染物达标排放, 且排放量不大, 对大气环境的影响不大。 | |
| | 3 | 土壤环境风险防控底线。到 2025 年, 全市土壤环境风险防范体系进一步完善, 受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。到 2035 年, 全市土壤环境质量稳中向好, 农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障, 受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高, 土壤环境风险得到全面管控。 | 本项目涉及的风险物质主要为汽油和柴油, 其最大存在总量与临界量之比小于 1, 环境风险潜势为 I 级。项目储罐采取双层罐, 设置带高液位报警功能的液位计; 工艺管道埋地敷设防腐层; 加油管采用双层热塑性, 最低点设置渗漏检漏点; 项目区采取分区防渗措施, 危废暂存间、加油罩棚区、卸油区、油罐区为重点防渗区, 初期雨水油水分离池、化粪池和隔油池以及雨污管道为一般防渗区, 项目区除绿化区域的其它区域为简单防渗区; 项目区内设置灭火器、灭火毯、消防铲、消防桶、消防沙等必要的消防器具。 项目建成后对区域土壤环境质量产生影响较小, 土壤环境风险较低。 | 符合 |
| 三、资源利用上线 | | | | |
| | 1 | 强化资源能源节约集约利用, 持续提升资源能源利用效率, 水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标。 | 本项目用水主要为外来人员冲厕用水、员工生活用水、食堂用水、绿化用水, 生产所耗能源主要为电能, 项目用水、用电量较少, 不会突破水资源利用上线。本项目不占用基本农田和耕地, 符合当地规划要求, 符合土地资源利用上线求。 | 符合 |
| 构建生态环境分区管控体系 | | | | |
| | 1 | 全市共划分 83 个生态环境管控单元, 分为优先保护、重点管 | 本项目位于宁州街道凤山路, 根据玉溪市生态环境局华宁分局 | 符合 |

| | | | |
|----------------------|--|--|-----------|
| | <p>控和一般管控3类。</p> <p>1、优先保护单元。共27个，包含生态保护红线和一般生态空间，主要分布在哀牢山、红河（元江）干热河谷、珠江上游及滇东南喀斯特地带、高原湖泊湖区及流域水源涵养区等生态功能重要、生态环境敏感区域。</p> <p>2、重点管控单元。共47个，包含开发强度高、污染物排放强度大、环境问题相对集中的区域和大气环境布局敏感区等，主要分布在“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）坝区、各类开发区和工业集中区、城镇规划区及环境质量改善压力较大的区域。</p> <p>3、一般管控单元。共9个，为优先保护、重点管控单元之外的区域。</p> | <p>的查询结果，本项目选址属于一般管控单元。</p> | |
| <p>玉溪市生态环境管控总体要求</p> | | | |
| <p>空间布局约束</p> | <p>1.严格落实国家产业政策、国家产业结构调整指导目录。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，项目审批严格落实国家和云南省相关政策要求。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换相关政策，严管严控新增电解铝和工业硅产能。</p> <p>2.加强河湖水域岸线空间管控，严格落实九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）“两线三区”相关管控要求。加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。</p> <p>3.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项</p> | <p>1、本项目拟新建一座二级加油站，主要从石油公司外购0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为允许类，不属于高耗能、高排放、低水平项目；</p> <p>2、项目位于宁州街道凤山路，不在三湖径流区内；</p> <p>3、根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业等高污染项目；</p> <p>4、项目位于宁州街道凤山路，所在地不属于三湖径流区，不属于高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目；</p> <p>5、本项目为加油站项目，主要能耗为电能，属于清洁能源，碳排放量较少。</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| | <p>目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4.禁止在九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）流域内新建、改建、扩建污染环境、高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。</p> <p>5.落实云南省碳达峰碳中和相关要求，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。</p> | | |
| | <p>污染物排放管控</p> <p>1.严格落实强制性清洁生产审核要求，引导重点行业实施清洁生产改造，到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>2.加大“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）及“两江”（南盘江干流、红河水系玉溪段）流域的保护和治理，推进流域环湖截污治污，加强湖泊内源污染风险防范，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理、“三磷”和重金属行业排查等专项行动，建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。</p> <p>3.严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源保护区内的污染源，确保饮水安全。</p> <p>4.开展细颗粒物和臭氧协同控制、挥发性有机物和氮氧化物协同减排。石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名</p> | <p>1、本项目不属于重点行业；</p> <p>2、本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排至市政污水管网；加油区露天部分初期雨水经油水分离池（1 个，5m³）处理后与其它区域雨水一同排至西侧道路雨水沟；</p> <p>3、项目不涉及城乡饮用水水源地；</p> <p>4、5、项目运营期废气污染物主要为油气（非甲烷总烃），主要来源于储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失（卸油）、加油机作业损失、跑冒滴漏损失，其中，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，对加油站运营过程中产生的挥发性有机物进行回收处理，有机废气可达标排放；食堂设置有 1 套油烟净化器对食堂油烟进行处理，处理后油烟可达标排放；进出加油车辆尾气和备用发电机废气经厂内植被吸附、通风扩散后对外环境影响不大；</p> <p>6、本项目通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤</p> | <p>符合</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>录，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程，排污口安装自动监控设施。推进运输结构调整，开展清洁柴油车（机）、清洁油品、车用尿素等专项行动，开展建筑施工工地扬尘专项治理；加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度，强化秸秆综合利用和禁烧管控。推动有色金属、钢铁、磷化工、建材等重点行业节能降碳升级改造，淘汰落后工艺技术和生产装置，实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造，到 2025 年，钢铁行业全面完成超低排放改造。</p> <p>5.加大环境污染物减排力度，到 2025 年，实现氮氧化物减排 1224 吨，挥发性有机物减排 1393 吨，化学需氧量减排 2461 吨，氨氮减排 230 吨。</p> <p>6.严格管控农用地，不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品；安全利用农用地，制定受污染耕地安全利用方案，降低农产品超标风险。合理规划污染地块土地用途，从严管控农药、化工、有色金属等行业企业重度污染地块开发利用，对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>7.加快“无废城市”建设，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，加强重金属污染物排放管理，落实区域“减量替代”和“等量替代”要求，重金属污染物排放量 2025 年比</p> | <p>山路)土地，用地性质为建设用地；</p> <p>7、项目生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期清运处理；化粪池污泥、隔油池浮油委托当地环卫部门清掏处理；油污沾染物、油水分离池废油暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处置；油罐残渣由有资质的单位清洗后带走。固废处置率达 100%。</p> <p>8、项目运营期废气污染物主要为油气（非甲烷总烃），主要来源于储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失（卸油）、加油机作业损失、跑冒滴漏损失，其中，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，对加油站运营过程中产生的挥发性有机物进行回收处理，有机废气可达标排放；食堂设置有 1 套油烟净化器对食堂油烟进行处理，处理后油烟可达标排放；进出加油车辆尾气和备用发电机废气经厂内植被吸附、通风扩散后对外环境影响不大；本项目无生产废水产生，生活污水经隔油池、化粪池处理达标后排至市政污水管网；加油区露天部分初期雨水经油水分离池（1 个，5m³）处理后与其它区域雨水一同排至西侧道路雨水沟。项目废气、废水均可达标排放，对环境空气和地表水不会有大的影响。</p> |
|--|--|---|

| | | | | |
|--|---------|--|---|----|
| | | <p>2020年削减4%。</p> <p>8.到2025年，中心城区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在21微克/立方米以内，城市空气质量优良天数比率达到98.5%以上，坚决防范重度及以上污染天气发生，全市地表水国控断面优良水体比例达80%，消除城市黑臭水体，消除劣V类水体。</p> | | |
| | 环境风险防控 | <p>1.强化与其他滇中城市的大气、水污染防治联防联控协作机制，加强区域内重污染天气和跨界水体风险应急联动。</p> <p>2.开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，加强危险化学品运输全链条安全监管。完善环境应急管理体系，提升市县两级环境应急响应能力，推进应急物资库建设。开展涉铊企业排查整治行动。建立“平战结合”医疗废物应急处置体系。</p> | <p>项目建设完成后及时编制突发环境事件应急预案并定期进行演练，降低环境风险。</p> | 符合 |
| | 资源开发利用率 | <p>1.降低水、土地、能源、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理。</p> <p>2.实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格取水管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。</p> <p>3.坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平。</p> <p>4.全市单位GDP二氧化碳排放累计下降率完成云南省下达的指标；单位GDP能耗持续下降，到2025年，全市单位GDP能耗累计下降率14%。</p> <p>5.高污染燃料禁燃区按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。</p> <p>6.实施高效节水灌溉工程，大力推广高效节水灌溉措施，到</p> | <p>1、本项目用水主要为外来人员冲厕用水、员工生活用水、食堂用水、绿化用水，生产所耗能源主要为电能，项目用水、用电量较少，不会突破水资源利用上线。本项目不占用基本农田和耕地，符合当地规划要求，符合土地资源利用上线求；</p> <p>2、本项目用水主要为外来人员冲厕用水、员工生活用水、食堂用水、绿化用水，用水量较少，不会突破水资源利用上线；</p> <p>3、项目位于宁州街道凤山路，用地性质为建设用地，不涉及耕地，不占用生态保护红线；</p> <p>4、项目产生的废气污染物主要为非甲烷总烃和少量颗粒物、CO、SO₂、NO_x、食堂油烟等，排放量较小，通过采取本环评污染防治措施以后，均能达标排放，不影响全市单位GDP二氧化碳排放云南省下达的指标。</p> <p>5、项目位于宁州街道凤山路，不属于高污染燃料禁燃区，且项目所用能源仅为水和电，不使用高污染燃料。</p> | 符合 |

| | | | |
|-------------|--------------------------|--|--|
| | 2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.55。 | 6、本项目不涉及节水灌溉工程。 | |
| 华宁县生态环境准入清单 | | | |
| 管控单元 | 管控要求 | | 项目情况 |
| 华宁县一般管控单元 | 空间布局约束 | 落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、污染物削减、污染物排放标准等管理规定和国家法律法规要求。 | 本项目位于宁州街道凤山路，根据玉溪市生态环境局华宁分局的查询结果，本项目选址涉及一般管控单元，项目已落实生态环境保护基本要求，满足产业准入、污染物削减、污染物排放标准等管理规定和国家法律法规要求。 |

综上所述，本项目与《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》和《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）的通知》相符。

五、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》主要对各类功能区、各类保护区、工业布局等划定发展负面清单。项目与该负面清单比对分析如下：

表 1-4 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》对照分析

| 序号 | 文件要求 | 项目情况 | 符合性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 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》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年—2035 年）》、《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。 | 本项目属于新建的加油站项目，不涉及港口码头。 | 符合 |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。 | 项目位于宁州街道凤山路，用地属于建设用地，项目占地范围不涉及自然保护区、风景名胜区，不属于禁止建设的区域。 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|---|--|----|
| | 3 | 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。 | | |
| | 4 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 项目位于宁州街道凤山路，用地属于建设用地，不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区，不属于禁止建设的区域。 | 符合 |
| | 5 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 项目位于宁州街道凤山路，用地属于建设用地，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段。 | 符合 |
| | 6 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目属于新建的加油站项目，位于宁州街道凤山路，用地属于建设用地，不属于禁止建设的区域，亦不属于禁止建设的项目。 | 符合 |
| | 7 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。 | | 符合 |
| | 8 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 9 | 禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾 | 本项目不涉及。 | 符合 |

| | | | |
|----|---|--|----|
| | 矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | | |
| 10 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。 | 本项目属于新建的加油站项目，位于宁州街道凤山路，用地属于建设用地，不属于高污染项目。 | 符合 |
| 11 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。 | 本项目属于新建的加油站项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类项目，可视为允许类。 | 符合 |
| 12 | 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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。 | 本项目属于新建的加油站项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类项目，可视为允许类。 | 符合 |

本项目属于新建的加油站项目，位于宁州街道凤山路，用地属于建设用地，不属于区域内限制或禁止开发建设的项目，且污染物也根据要求采取相应的环保措施，项目用地部分已使用水泥硬化处理，因此本次建设对生态环境影响较小。本项目不属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中禁止的项目，不属于禁止发展的产业类型，从该角度分析，项目满足负面清单要求。

六、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知符合性分析

表 1-5 项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析表

| 通知要求 | | 项目情况 | 符合性 |
|--------------------------|---|---|-----|
| 大力推 进源头 替代， 有效减 | 采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工 | 本项目运营期废气污染物主要为油气（非甲烷总烃），主要来源于储油罐小呼吸损失、储油罐大呼 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------------|---|---|----|
| | 少 VOCs 产生 | 序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 | 吸损失和油罐车卸油损失（卸油）、加油机作业损失、跑冒滴漏损失，其中，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，对加油站运营过程中产生的挥发性有机物进行回收处理，有机废气可达标排放。 | |
| | 全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃 | 项目使用地埋式双层储罐，供油管线为地敷式，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，油污污染物均按危险废物处置。 | 符合 |
| | 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 | 本项目为加油站项目，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 F 中所列举的可行技术。 | 符合 |
| | 深化园区和集群整治，促进产业 | 各城市根据本地产业结构特征、VOCs 排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O ₃ 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 | 本项目属于新建的加油站项目，不属于 VOCs 的重点管控企业，建设地不属于工业园区范围内，所涉及的有机废气经过 | 符合 |

| | | | |
|--|------|--|--------------------|
| | 绿色发展 | VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过 10 家的认定为企业集群，VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、农药、电子、包装印刷、家具制造、汽车制造、船舶修造等行业为主导的工业园区；重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。 | 有机废气治理措施治理后能够达标排放。 |
|--|------|--|--------------------|

综上所述，项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符。

七、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知符合性分析

表 1-6 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

| | 通知要求 | 项目情况 | 符合性 |
|----------|--|---|-----|
| 大力推进源头替代 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 | 本项目为加油站项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，项目所周转油品均为石油公司符合相关标准的产品。 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------|---|--|----|
| | 全面加强无组织排放控制。 | <p>重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> | 项目使用地埋式双层储罐，供油管线为地敷式，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，均为可行性技术，所产生的非甲烷总烃可达标排放。 | 符合 |
| | 推进建设适宜高效的治污设施 | <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> | 本项目为新建加油站项目，使用地埋式双层储罐，供油管线为地敷式，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，均为可行性技术，所产生的非甲烷总烃可达标排放。 | 符合 |
| | 深入实施精细化管控 | 各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针 | 项目不涉及。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|--|-----|
| | | 对性和有效性。 | |
| 综上所述，项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。 | | | |
| 八、与《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知（云环通〔2019〕125号）》符合性分析 | | | |
| 表 1-7 项目与《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》符合性分析表 | | | |
| | 《通知》要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 大力推进源头替代 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产 | 本项目为加油站项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，项目所周转油品均为石油公司符合相关标准的产品。 | 符合 |
| 加强政策引导 | 企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施 | 本项目为加油站项目，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等，项目所周转油品均为石油公司符合相关标准的产品。易产生 VOCs 的工序为卸油和加油工序，各设有 1 套油气回收装置，废气可达标排放。 | 符合 |
| 全面加强无 | 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工 | 本项目为加油站项目，项目使用地理式双层储罐，供油管线为地敷式，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，废气可达标排放。 | 符合 |

| | | | |
|-------------|---|---|----|
| 组织排放控制 | 艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放 | | |
| 加强设备与场所密闭管理 | 含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水(废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm,其中,重点区域超过100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作 | 项目储罐采取双层罐,设置带高液位报警功能的液位计;工艺管道埋地敷设防腐层;加油管采用双层热塑性,最低点设置渗漏检漏点。 | 符合 |
| 推进使用先进生产工艺 | 通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺 | 本项目采用高效工艺与设备,易产生有机废气工段主要为储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失(卸油)、加油机作业损失、跑冒滴漏损失,其中,卸油和加油,均设置油气回收装置。 | 符合 |
| 提高废气收集率 | 遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行 | 本项目易产生有机废气工段主要为储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失(卸油)、加油机作业损失、跑冒滴漏损失,其中,卸油和加油工段均设置了油气回收装置,有机废气呈无组织排放。该方法属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)附 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------|---|---|----|
| | | | 录 F 中所列举的可行技术。 | |
| | 推进建设适宜高效的治污设施 | <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理; 生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭, 废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等, 推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等, 加强资源共享, 提高 VOCs 治理效率</p> | <p>本项目易产生有机废气工段主要为储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失(卸油)、加油机作业损失、跑冒滴漏损失, 其中, 卸油和加油均设置油气回收装置, 该方法属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)附录 F 中所列举的可行技术, 废气可达标排放。</p> | 符合 |
| | 规范工程设计 | <p>采用吸附处理工艺的, 应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的, 应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的, 应按相关技术规范要求设计</p> | <p>本项目为加油站项目, 易产生有机废气工段主要为储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失(卸油)、加油机作业损失、跑冒滴漏损失, 其中, 卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)附录 F 中所列举的可行技术。</p> | 符合 |
| | | <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的, 应加大控制力度, 除确保排放浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外, 有行业排放标准的按其</p> | <p>本项目为非重点区域, VOCs 初始排放速率小于 3 千克/小时, 各易产生 VOCs 工段均采取相应的治理措施, 确保稳定达标排放; 所周转油品均为石油公司符合相关标准的产品。</p> | 符合 |

| | | | |
|-----------|--|--|----|
| | 相关规定执行 | | |
| 深入实施精细化管理 | 各地应围绕当地环境空气质量改善需求,根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析,结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等,确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物,兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等,提出有效管控方案,提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性 | 本项目各易产生 VOCs 工段均采取相应的治理措施,经核算、预测,有机废气可达标排放。 | 符合 |
| 加强企业运行管理 | 企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,包括启停机、检维修作业等,制定具体操作规程,落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数,在线监控参数要确保能够实时调取,相关台账记录至少保存三年 | 根据与建设单位沟通,本次评价基本给出了有机废气排放节点,并采取了相应的收集和治理设施,后期针对入职员工进行相关环保知识培训,建立相关的环境保护管理制度和台账等。 | 符合 |

综上所述,本项目符合《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知(云环通〔2019〕125号)》。

九、与《大气污染防治行动计划》的符合性分析

根据国务院发布的《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号),分析如下:

表 1-8 项目与《大气污染防治行动计划》的符合性分析表

| 通知要求 | | 项目情况 | 符合性 |
|---------------------|--|--|-----|
| (一) 加强工业企业大气污染综合治理。 | 全面整治燃煤小锅炉。加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。推进挥发性有机物污染治理。 | 本项目不涉及锅炉,废气设置相应的环保设施处理。 | 符合 |
| (二) 深化面源污染治理。 | 综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管,积极推进绿色施工,建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙,严禁敞开式作业,施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施,并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑 | 本项目施工期间通过现场封闭管理、场区道路硬化、渣土物料蓬盖、洒水清扫保洁、物料封闭运输、出入车辆清洗等措施处理后,对周围环境的影响较小;项目建成后绿化面积可达 1116.13m ² ;项目建成后食堂配备油烟净化器。 | 符合 |

| | | | | |
|------------------------------|-------------------------|---|--|----|
| | | 尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。开展餐饮油烟污染治理。 | | |
| | (三) 强化移动源污染防治。 | 提升燃油品质。 | 本项目为加油站项目，燃油均符合国家标准。 | 符合 |
| | (四) 严控“两高”行业新增产能。 | 修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。 | 项目不涉及。 | 符合 |
| | (五) 加快淘汰落后产能。 | 结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。 | 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目涉及的产品、工艺和设备均不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定，本项目属于“允许类”。 | 符合 |
| | (六) 压缩过剩产能。 | 加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制。制定财政、土地、金融等扶持政策，支持产能过剩“两高”行业企业退出、转型发展。发挥优强企业行业发展的主导作用，通过跨地区、跨所有制企业兼并重组，推动过剩产能压缩。严禁核准产能严重过剩行业新增产能项目。 | 项目不涉及 | 符合 |
| | (七) 坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。 | 认真清理产能严重过剩行业违规在建项目，对未批先建、边批边建、越权核准的违规项目，尚未开工建设的，不准开工；正在建设的，要停止建设。地方人民政府要加强组织领导和监督检查，坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张。 | 项目不涉及 | 符合 |
| 综上所述，本项目符合《大气污染防治行动计划》中相关要求。 | | | | |

十、与《空气质量持续改善行动计划》的符合性分析

根据国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的通知，分析如下：

表 1-9 项目与《空气质量持续改善行动计划》的符合性分析表

| 通知要求 | | 项目情况 | 符合性 |
|---------------------------|--|---|-----|
| （四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。 | <p>新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。</p> | <p>本项目属于新建的加油站项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不涉及新增钢铁产能。</p> | 符合 |
| （五）加快退出重点行业落后产能。 | <p>修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p> | <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目涉及的产品、工艺和设备均不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，本项目属于“允许类”。</p> | 符合 |
| （六）全面开展传统产业集群升级改造。 | <p>中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热</p> | <p>项目不涉及</p> | 符合 |

| | 中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。 | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|----|
| <p>综上所述，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》中相关要求。</p> <p>十一、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析</p> <p>表 1-10 项目与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析表</p> | | | | |
| 序号 | 要求 | 项目情况 | 符合性 | |
| 1 | 防治大气污染，应当加强对燃煤、工业、机动车船、扬尘、农业等大气污染的综合防治，推行区域大气污染联合防治，对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等大气污染物和温室气体实施协同控制。 | 本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，易产污节点均采取了相应的污染防治措施。 | 符合 | |
| 2 | 企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。 | 建设单位按照规定办理环评、排污许可证、应急预案、竣工验收等相关手续，并对项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等采取污染防治措施。 | 符合 | |
| 3 | 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。 | | 符合 | |
| 4 | 排放工业废气或者本法第七十八条规定名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实行排污许可管理的单位，应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。 | | 符合 | |
| 5 | 企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院生态环境主管部门的规定设置大气污染物排放口。 | | 符合 | |
| 6 | 企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和本法第七十八条规定名录中所列有毒有害大气污染物进行监测，并保存原始监测记录。其中，重点排污单位应当安装、使用大气污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公 | | 本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》公布的污染物。 | 符合 |

| | | | | |
|--|----------------------------------|---|--|----|
| | | 开排放信息。监测的具体办法和重点排污单位的条件由国务院生态环境主管部门规定。 | | |
| | 7 | 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 | 本项目不属于钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业，废气污染物主要为非甲烷总烃，易产生有机废气工段主要为储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失（卸油）、加油机作业损失、跑冒滴漏损失，其中，卸油和加油均设置了油气回收装置。 | 符合 |
| | 8 | 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。 | 项目储罐采取双层罐，设置带高液位报警功能的液位计；工艺管道埋地敷设防腐层；加油管采用双层热塑性，最低点设置渗漏检漏点；卸油和加油，均设置了油气回收装置。设施设置符合相关技术规范。 | 符合 |
| | 9 | <p>施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。</p> <p>施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。</p> <p>暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。</p> | 本项目施工期间通过现场封闭管理、场区道路硬化、渣土物料蓬盖、洒水清扫保洁、物料封闭运输、出入车辆清洗等措施处理后，对周围环境的影响较小；施工单位在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。 | 符合 |
| | 10 | 企业事业单位和其他生产经营者在生产经营活动中产生恶臭气体的，应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭气体。 | 本项目恶臭气体主要来源于化粪池、隔油池，经绿化吸附、自然扩散后对外环境影响不大。 | 符合 |
| | 综上所述，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》中相关要求。 | | | |

十二、与《云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析

表 1-11 项目与《云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析表

| 序号 | 要求 | 项目情况 | 符合性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 加快推动绿色低碳发展：深入推进碳达峰行动；坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展；推进清洁生产和能源资源节约高效利用；加强生态环境分区管控；加快形成绿色低碳生活方式。 | 本项目不属于高耗能高排放项目，且所用能源为电能。 | 符合 |
| 2 | 深入打好蓝天保卫战：深入打好建筑施工工地扬尘污染治理攻坚战；推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理；改善区域大气和声环境质量。 | <p>本项目施工期间通过现场封闭管理、场区道路硬化、渣土物料蓬盖、洒水清扫保洁、物料封闭运输、出入车辆清洗等措施处理后，对周围环境的影响较小；本项目氮氧化物主要来源于进出加油车辆尾气和备用发电机废气，产生量较小，经过通风扩散、植被吸附后对环境空气影响较小；挥发性有机物主要来源于储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失（卸油）、加油机作业损失、跑冒滴漏损失，其中，卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，可确保废气达标排放。</p> <p>根据生态环境部门在本项目区西南侧 838m 处华宁县宁州镇示范小学设置的环境空气质量自动监测站 2023 年监测数据，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物全部达标，所在区域环境空气质量达标，为达标区。根据华宁县宁海包装工贸有限责任公司《年产 5 万吨塑料综合利用项目环境影响报告书》中于 2023 年 10 月 28 日~2023 年 11 月 3 日对项目东南面 2.28km 处的华宁县宁海包装工贸有限责任公司和东北面 2.46km 处的新庄小学的现状监测数据，监测因子 NMHC 均能满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保</p> | 符合 |

| | | | | |
|------------------------------|---|--|--|----|
| | | | 护局科技标准司编著、中国环境科学出版社 1997 年 10 月 1 日出版) 中一次浓度限值 2mg/m ³ 。项目所在区域环境空气质量状况良好。项目对废气、噪声均采取了有效可行的措施, 经计算、预测均能达标排放, 不会对周边环境造成大的影响。 | |
| | 3 | 深入打好碧水保卫战: 深入打好“湖泊革命”攻坚战; 深入打好长江流域(云南段)保护修复攻坚战; 深入打好珠江流域(云南段)保护治理攻坚战; 深入打好赤水河流域(云南段)保护治理攻坚战; 深入打好重度污染水体脱劣攻坚战; 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战; 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战; 巩固提升饮用水安全保障水平; 强化陆域水域污染协同治理。 | 本项目不属于九大高原湖泊径流区; 不属于珠江流域(云南段)、赤水河流域(云南段)沿岸; 本项目废水主要为外来人员冲厕废水、员工生活污水、食堂废水, 经隔油池、化粪池处理后排至市政污水管网, 进入华宁县污水处理厂处理, 无直接向河流排放废水行为。 | 符合 |
| | 4 | 深入打好净土保卫战: 持续打好农业农村污染治理攻坚战; 深入推进农用地土壤污染防治和安全利用; 有效管控建设用地土壤污染风险; 稳步推进“无废城市”建设; 加强新污染物治理; 进一步加强重金属污染防控; 强化地下水污染协同防治。 | 项目通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组(宁州街道凤山路)土地, 用地性质为建设用地, 项目区内大部分土地已混凝土硬化处理。通过现场踏勘, 未发现项目区内土壤污染情况。项目运营期为防止土壤污染, 采取分区防渗措施, 对固废合理处置, 处置率达 100%。 | 符合 |
| | 5 | 切实维护生态环境安全: 持续提升生态系统质量; 实施生物多样性保护重大工程; 强化生态保护监督管理; 确保核与辐射安全; 严密防控环境风险。 | 项目通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组(宁州街道凤山路)土地, 用地性质为建设用地, 项目区内大部分土地已混凝土硬化处理, 故区域内生态环境一般, 项目区及周围 500m 范围内没有风景名胜区、饮用水源保护区, 不涉及生态保护红线, 没有需要特殊保护的动植物分布, 生物多样性不丰富; 本项目不涉及核与辐射; 本评价要求项目运营期采取切实有效的风险防范措施, 并按要求编制突发环境事件应急预案。 | 符合 |
| 综上所述, 本项目符合《云南省关于深入打好污染防治攻坚战 | | | | |

实施方案》中相关要求。

十三、与《挥发性有机物无组织控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

表 1-12 项目与《挥发性有机物无组织控制标准》的符合性分析表

| 序号 | 要求 | 项目情况 | 符合性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 基本要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性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。 | 本项目为加油站项目，储罐采取双层罐，设置带高液位报警功能的液位计；工艺管道埋地敷设防腐层；加油管采用双层热塑性，最低点设置渗漏检漏点。 | 符合 |
| 2 | 含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目为加油站项目，易产生有机废气工段主要为储油罐小呼吸损失、储油罐大呼吸损失和油罐车卸油损失（卸油）、加油机作业损失、跑冒滴漏损失，其中，卸油和加油，均设置油气回收装置。 | 符合 |
| 3 | 其他要求：企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行 | 本评价要求建设方运营期间，建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求建设；含 VOCs 物料、废料等均用密闭容器盛装；工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）按照要求进行储存、转移和输送。 | 符合 |

| | | |
|--|--|------------|
| | 储存、转移和输送；盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | |
| 十四、与《云南省大气污染防治条例》的符合性分析 | | |
| 本项目与《云南省大气污染防治条例》的符合性分析见下表： | | |
| 表 1-13 本项目与《云南省大气污染防治条例》的符合性分析 | | |
| 相关规定 | 本项目实际情况 | 相符性 |
| 第九条 按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。 | 本项目建成后根据相关要求办理排污许可证。 | 符合 |
| 第十四条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关规定设置大气污染物排放口。根据国家规定开展自行监测的排污单位应当对监测数据的真实性、准确性负责，自行监测的原始记录保存期限不得少于 3 年。 | 本项目无大气污染物排放口，按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中表 1 及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)和《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022)要求，进行监测，监测的原始记录保存期限不少于 3 年。 | 符合 |
| 第二十一条 钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设、使用和维护除尘、脱硫、脱硝等装置。 | 本项目不属于钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业，无燃煤锅炉。 | 符合 |
| 第二十二条 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。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于 3 年。 | 本项目为加油站项目，储罐采取双层罐，加油管采用双层热塑性，卸油和加油，均设置油气回收装置，设计符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 年修订)。 | 符合 |
| 第二十三条 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。 | 本项目为加油站项目，卸油和加油，均设置油气回收装置。 | 符合 |
| 第二十七条 本省生产、销售的机动车船、非道路移动机械燃料应当达到国家 | 本项目为加油站项目，主要销售 92、95 号成品 | 符合 |

| | | |
|--|---------------------------------------|----|
| 规定的标准。燃料销售者应当在其经营场所公布其所销售燃料的质量指标。 | 汽油和 0 号成品柴油，均外购至石油公司，符合国家相关标准。 | |
| 第三十二条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线和时间行驶。 | 本项目运输主要集中在施工期，车辆运输过程中进行遮盖密闭，并划定好运输路线。 | 符合 |

由上表可知，项目的建设符合《云南省大气污染防治条例》的相关要求。

十五、选址合理性分析

本项目通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路）土地，用地性质为建设用地，属于《云南省主体功能区划》中国家重点开发区，不属于限制开发区域和禁止开发区域，符合《云南省主体功能区划》和《云南省生态功能区划》；根据三区三线查询结果，本项目不占用华宁县生态保护红线，不涉及永久基本农田，位于城镇开发边界范围内，且污染物也根据要求采取相应的环保措施，符合《玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》和《玉溪市生态环境局关于印发玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023 年）的通知》；本项目不属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》中禁止的项目，不属于禁止发展的产业类型。

项目已于 2019 年 3 月 5 日取得项目初审意见表，项目所在街道、国土、规划、林业、水利、环境、安监、交通、商务部门均出具了相关意见，且同意项目建设。项目已于 2024 年 12 月编制完成了《华宁县鼎业商贸有限责任公司环城东路加油站建设项目安全预评价报告》，于 2024 年 12 月 18 日取得了华宁县应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（（华）危化项目安条审字〔2024〕1 号）和于 2024 年 12 月 22 日取得了华宁县应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（（华）危化项目安设审字〔2024〕1 号）。

①项目选址与《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014年修订)符合性分析:

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014年修订)中表3.0.9加油站等级划分,加油站等级划分如下:

表 1-14 加油站的等级划分

| 级别 | 油罐容积 (m ³) | |
|----|------------------------|--------------------|
| | 总容积 | 单罐容积 |
| 一级 | 150<V≤210 | V≤50 |
| 二级 | 90<V≤150 | V≤50 |
| 三级 | V≤90 | 汽油罐 V≤30, 柴油罐 V≤50 |

注: 柴油罐容积可折半计入油罐总容积

本项目共设置4个储油罐,分别为50m³ 0#柴油罐1个、50m³ 92#汽油罐1个、30m³ 92#汽油罐1个、30m³ 95#汽油罐1个。总容积为160m³,柴油折半后,油罐总容积为135m³,根据上表本站属于二级加油站。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014修订)中关于二级加油站选址标准要求,建设项目选址与标准情况对比见下表:

表 1-15 本项目选址与标准对比情况

| 序号 | 标准要求 | 本项目实际情况 | 符合情况 |
|----|--|---|------|
| 1 | 加油站的选址选择,应符合城乡规划的要求、环境保护的要求和防火安全的要求,并选在交通便利的地方 | 本项目位于宁州街道凤山路,交通较为便利,选址不与城乡规划要求相冲突,已经取得了当地街道、国土、规划、林业、水利、环境、安监、交通、商务部门的选址同意。 | 符合 |
| 2 | 在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合成站、CNG 加气母站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合成站、CNG 加气母站。 | 本项目位于宁州街道凤山路,属于城市建成区,为二级加油站。 | 符合 |
| 3 | 城市建成区内的加油站加气站,宜靠近城市道路,但不宜选在城市干道的交叉路口附近 | 本项目北面紧邻宁州街道凤山路,属于城市干道,但不在交叉路口附近。 | 符合 |
| 4 | 加油站、加气站合建站的汽油设备与站外建、构筑物的安全距离不应小于表 4.0.4 的规定 | 本项目为单独加油站,且安全距离符合表 4.0.4 的规定(见下表) | 符合 |

根据上表，项目选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的标准中的相关选址规范要求。

表 1-16 二级加油站汽油（柴油）设备与站外建、构筑物的安全距离（m）

| 项目 | | 站内汽油（柴油）工艺设备，二级站 | | | | |
|---|--------------------|------------------|--------------|------------|------------------|--------------|
| 站外建（构）筑物 | | 埋地油罐 | 加油机 | 通气管管口 | 备注 | |
| 重要公共建筑物 | 规范 | 35（25） | 35（25） | 35（25） | 东面华宁一中 | |
| | 图测 | 130（136） | 130.6（130.6） | 159（159） | | |
| 明火或散发火花地点 | 规范 | 17.5（12.5） | 12.5（10） | 12.5（10） | 东面修理厂 | |
| | 图测 | 29.25（27） | 24.06（24） | 24.06（24） | | |
| 民用建筑物保护类别 | 一类保护物 | 规范 | 14（6） | 11（6） | 11（6） | 周边 100m 范围 |
| | | 图测 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| | 二类保护物 | 规范 | 11（6） | 8.5（6） | 8.5（6） | 周边 100m 范围 |
| | | 图测 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| | 三类保护物 | 规范 | 8.5（6） | 7（6） | 7（6） | |
| | | 图测 | 35.8（34.5） | 30.8（29.5） | 30.8（29.5） | 西面爱车族汽车美容装饰店 |
| | | 图测 | 30.2（31.2） | 25（26） | 25（26） | 西面华宁永林租赁有限公司 |
| | | 图测 | 39.3（39.1） | 34（34） | 34（34） | 西南面民房 |
| 图测 | 29.25（27） | 24.06（24） | 24.06（24） | 东面民房 | | |
| 甲、乙类物品生产厂房、库区和甲、乙类液体储罐 | 规范 | 15.5（11） | 12.5（9） | 12.5（9） | 周边 100m 范围内无 | |
| | 图测 | 无 | 无 | 无 | | |
| 丙、丁、戊类物品生产厂房、库区和丙类液体储罐，以及容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐 | 规范 | 11（9） | 10.5（9） | 10.5（9） | 东南面路新物流 | |
| | 图测 | 37.3（39） | 37.1（31.2） | 42（42） | | |
| 室外变配电站 | 规范 | 15.5（12.5） | 12.5（12.5） | 12.5（12.5） | 周边 100m 范围内无 | |
| | 图测 | 无 | 无 | 无 | | |
| 铁路、地上城市轨道交通线路 | 规范 | 15.5（15） | 15.5（15） | 15.5（15） | 周边 100m 范围无 | |
| | 图测 | 无 | 无 | 无 | | |
| 城市道路 | 快速路、主干路、一级公路、二级公路 | 规范 | 5.5（3） | 5（3） | 5（3） | 北面环城东路 |
| | | 图测 | 24.3（24.3） | 22.1（22.1） | 22.1（22.1） | |
| | 城市次干路、支路和三级公路、四级公路 | 规范 | 5（3） | 5（3） | 5（3） | 周边 50m 范围内无 |
| | | 图测 | 无 | 无 | 无 | |
| 架空通信线路 | 规范 | 5（5） | 5（5） | 5（5） | 周边 50m 范围内无架空通信线 | |
| | 图测 | 无 | 无 | 无 | | |
| 东面 | 无绝缘层 | 规范 | 1.0（0.75） | 6.5（6.5） | 6.5（6.5） | 周边 100m 范围 |

| | | | | | | |
|-------------------|------|----|-----------------------|---------|---------|------------------|
| 电杆 (杆高 10m) | | | H, 且 ≥6.5m | | | 内无绝缘层架 空电力线路 |
| | | 图测 | 无 | 无 | 无 | |
| | 有绝缘层 | 规范 | 0.75 (0.5) H, 且≥5m | 5 (5) | 5 (5) | 东面电杆 (杆高 10m) |
| | | 图测 | 44 (51) | 33 (33) | 66 (66) | |

根据上表, 站内油罐、加油机、通气管等设备与站外建(构)筑物的安全间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)规定的要求。

②项目选址与《公路安全保护条例》(国务院令 593号)符合性分析:

根据《公路安全保护条例》(国务院令 593号)第十八条, 除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外, 禁止在公路用地外缘起向外 100 米、公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200 米、公路隧道上方和洞口外 100 米范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施。本项目为加油站项目, 项目已于 2019 年 3 月 5 日取得项目初审意见表, 项目所在街道、国土、规划、林业、水利、环境、安监、交通、商务部门均出具了相关意见, 且同意项目建设。项目已于 2024 年 12 月编制完成了《华宁县鼎业商贸有限责任公司环城东路加油站建设项目安全预评价报告》, 于 2024 年 12 月 18 日取得了华宁县应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》((华)危化项目安条审字(2024)1号)和于 2024 年 12 月 22 日取得了华宁县应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》((华)危化项目安设审字(2024)1号)。项目根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 年修订)建设, 符合国家有关规定, 符合《公路安全保护条例》。

③项目选址与《华宁县总体规划修编(2011-2030)》符合性分析:

表 1-17 本项目与华宁县总体规划修编(2011-2030)对比情况

| 序号 | 规划要求 | 本项目实际情况 | 符合 |
|----|------|---------|----|
|----|------|---------|----|

| | | | 情况 |
|---|---|--|----|
| 1 | <p>第二十条 城镇空间布局结构：根据目前城镇现状规划形成“一心两轴”的城镇发展空间结构。1.一心——县城宁州街道办事处。县城继续保持和强化县城中心的地位，突出政治、旅游、文化、居住等管理、服务职能，未来努力打造具有潭泉、田园、文化特色的旅游小城镇。2.两轴——依托江华公路、华盘公路形成全县联系玉溪和滇东地区的东西向城镇发展主轴，贯穿宁州街道办事处——华溪镇——盘溪镇——通红甸乡；依托华澄公路、华建路为主的联系昆明和个开蒙地区的县域南北城镇发展轴，连通青龙镇——宁州街道办事处——华溪镇，两条轴线贯穿县域东西北，包含4镇1乡，形成“十”字型发展轴线。</p> | <p>本项目为加油站项目，位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），属于华宁城镇发展中心，且凤山路为城市主干道。</p> | 符合 |
| 2 | <p>第二十九条 县域综合交通体系规划：全面提高县乡公路等级，以县城为中心，进一步打通出境干道，重视县乡公路网的完善，提高路网覆盖程度，加强城乡横向联系。近期重点建设华建路，远期结合区域交通的改善，积极建设峨山——通海——华宁——弥勒的高速公路，形成玉溪市对两广地区的快速通道。在全县形成“四大通道、四大出口”的公路干线格局，即“玉溪——江川——华宁”、“华宁——盘溪——弥勒”、“华宁——青龙——澄江”、“华宁——建水”四大通道，“江川出口”、“弥勒出口”、“澄江出口”、“建水出口”四大出口。</p> | <p>本项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），凤山路为城市主干道，西与环城西路连接，为澄江、江川出口方向，东与东泸线连接，为弥勒出口方向。本项目拟建设一座二级加油站，为城市交通工具提供必要的燃料补充。</p> | 符合 |
| 3 | <p>第三十九条 中心城区空间管制分区及管制措施：将中心城区划分为适宜建设区、限制建设区、禁止建设区。</p> | <p>本项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），属于适宜建设区中的优先发展区。</p> | 符合 |
| 4 | <p>第九十五条 近期重点发展区域：凤山区块、金银山区块、环城南路以南区块。</p> | <p>本项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），属于凤山区块。</p> | 符合 |
| <p>根据上表，项目选址符合《华宁县总体规划修编（2011-2030）》。</p> | | | |

③项目选址与《华宁县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析：

表 1-18 本项目与华宁县国土空间总体规划（2021-2035年）对比情况

| 序号 | 规划要求 | 本项目实际情况 | 符合情况 |
|----|--|--|------|
| 1 | 第 12 条 优先划定耕地和永久基本农田保护红线； 第 13 条 科学划定生态保护红线； 第 14 条 合理划定城镇开发边界。 | 根据三区三线查询结果，本项目不占用华宁县生态保护红线，不涉及永久基本农田，位于城镇开发边界范围内。 | 符合 |
| 2 | 第 15 条 落实抚仙湖“两线三区”，“两线”即湖滨生态红线、湖泊生态黄线，“三区”即生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。 | 本项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），不属于抚仙湖“两线三区”范围内。 | 符合 |
| 3 | 第 17 条 落实乡镇（街道）主体功能区定位：落实《玉溪市国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的主体功能定位，宁州街道和盘溪镇为城市化发展区，华溪镇、青龙镇和通红甸彝族苗族乡为重点生态功能区。 | 本项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），为城市化发展区。 | 符合 |
| 4 | 第 27 条 生态空间格局：结合华宁县生态保护红线、自然保护地的分布特征，构建“一山一水多点”的县域生态空间格局。其中，“一山”为云南华宁登楼山地方级森林公园，保护生物多样性，提升水源涵养功能；“一水”为云南玉溪抚仙湖国家级湿地公园，加强抚仙湖生态保护治理，推进云南玉溪抚仙湖国家湿地公园建设；“多点”为县域北部和南部的水源涵养和水土保持节点。 | 本项目不在云南华宁登楼山地方级森林公园和抚仙湖“两线三区”范围内，且项目入驻前场地已进行部分混凝土硬化处理，不存在水土流失等风险。 | 符合 |
| 5 | 第 35 条 水资源保护利用：强化水资源刚性约束，严格控制用水总量；明确饮用水水源保护区，强化饮用水源地保护；水源保护区规范化管理，保障饮用水安全；加快滇中引水工程建设，提高水资源配置保障能力；加强潭泉资源保护；加强河流水资源保护；强化重要河流分类管控。 | 本项目位于宁州街道凤山路，不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区，用水主要为外来人员冲厕用水、员工生活用水、食堂用水、绿化用水，用水量较少，不会突破水资源利用上线。 | 符合 |

| | | | |
|---|--|-----------------|----|
| 6 | 第 36 条 林地资源保护与利用； 第 37 条 草地资源保护利用； 第 38 条 湿地资源保护利用 | 本项目不涉及林地、草地和湿地。 | 符合 |
|---|--|-----------------|----|

根据上表，项目选址符合《华宁县国土空间总体规划（2021-2035年）》。

综上所述，项目选址合理。

十六、项目与周边环境协调性分析

项目建设场地北面为环城东路，西面为爱车族汽车美容装饰店和华宁永林租赁有限公司、西南面为民房、南面为耕地、东南面为路新物流（堆放钢材）、东面为民房和修理厂、东面有电杆（杆高10m，由东向北走向）、东面华宁一中，加油站地形北高南低，南面与北面地形相差约6m。周边无特殊敏感目标，符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 修订）中关于二级加油站选址标准要求 and 二级加油站汽油（柴油）设备与站外建、构筑物的安全距离要求，不存在限制因素，且项目所在街道、国土、规划、林业、水利、环境、安监、交通、商务部门均出具了相关意见，同意项目建设。

十七、平面布置合理性分析

本项目通过购买的方式取得该地块，用地性质为建设用地，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 修订）等相关技术规范，结合生产特点、工艺流程对项目区进行布置。

项目区共设置三个出入口，主入口和主出口均设置于项目区北面，紧邻环城东路，次出入口设置于项目区西南角，紧邻城关村乡村乡道；卸油区位于项目区北面，危废箱、消防器材箱、消防沙箱配置于旁；项目区中部由西到东分别设置机动车停车位（含充电车位）、加油区罩棚（加油机、油罐位于其下方）、站房（包括营业厅、配电房等）；北面为综合用房（包括食堂、宿舍等），其东面（紧邻）设置有非机动车停车位，其南面设置有机动车停车位（紧邻次出入口）；项目食堂隔油池紧邻食堂，化粪池共两个，分别设

置于综合用房南面和项目区东北角（站房旁），雨水油水分离池设置于站房南侧。

项目区功能分区，系统分明，布置整齐，场内道路可通向各区域，在满足环保要求的前提下兼顾经济、适用，从环保方面考虑较合理。

本项目平面布置示意图见附图 3。

二、建设项目工程分析

| | | | |
|---|---|---|-------------------|
| 建设 内容 | 一、建设内容 | | |
| | 1、加油站规模 | | |
| | <p>华宁县鼎业商贸有限责任公司通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路）4461.58m²土地，用地性质为建设用地，拟在该地新建一座加油站，主要从石油公司外购0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售。</p> <p>根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）中表3.0.9加油站等级划分，加油站等级划分如下：</p> | | |
| | 表 2-1 加油站的等级划分 | | |
| | 级别 | 油罐容积（m ³ ） | |
| | | 总容积 | 单罐容积 |
| | 一级 | 150<V≤210 | V≤50 |
| | 二级 | 90<V≤150 | V≤50 |
| | 三级 | V≤90 | 汽油罐 V≤30，柴油罐 V≤50 |
| | 注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积 | | |
| <p>本项目共设置4个储油罐，分别为50m³ 0#柴油罐1个、50m³ 92#汽油罐1个、30m³ 92#汽油罐1个、30m³ 95#汽油罐1个。总容积为160m³，柴油折半后，油罐总容积为135m³，根据上表本站属于二级加油站。</p> | | | |
| 2、项目工程内容 | | | |
| <p>项目总用地面积为4461.58m²，总建筑面积为2314.42m²，建设内容包括站房399.72m²，罩棚464.4m²，综合用房1450.3m²等。</p> <p>项目工程内容详见下表：</p> | | | |
| 表2-2 工程内容组成一览表 | | | |
| 工程名称 | 工程内容及规模 | | 备注 |
| 主体工程 | 加油罩棚 | 位于项目区中央，建筑面积464.4m ² ，为一层钢架结构，下设置置有加油岛6座，加油岛顶面高出地面0.2m，其上共设置3台0#0#92#95#四枪三油品潜油泵型加油机和3台92#95#92#95#四枪二油品潜油泵型加油机。 | 新建 |
| | 油罐区 | 位于加油罩棚下方，为埋地式卧式SF双层罐，设备自带DN100 | 新建 |

| | | | | |
|------|---------|--------|---|---|
| | | | 的渗漏检测立管，共设置4个储油罐，分别为50m ³ 0#柴油罐1个、50m ³ 92#汽油罐1个、30m ³ 92#汽油罐1个、30m ³ 95#汽油罐1个。 | |
| | 卸油区 | | 位于项目区北面，共设置4个密闭卸油口。卸油接口安装快速接头及密封盖，卸油油气回收管道的接口采用自闭式快速接头。 | 新建 |
| | 站房 | | 位于项目区东面，建筑面积399.72m ² ，为两层砖混结构建筑，主要分布有营业室、办公室、卫生间等。 | 新建 |
| 辅助工程 | 给水系统 | | 项目区用水由城市道路给水管网供给，水质和水量有保证。 | 新建 |
| | 排水系统 | | 项目区内采用雨污分流。加油区露天部分初期雨水经过油水分离池（1个，5m ³ ）处理后与其它区域雨水一同外排至环城东路市政雨水管网；食堂废水经过隔油池（1个，0.5m ³ ）处理后与员工生活污水一起进入综合用房化粪池（1个，4m ³ ），一同通过DW001废水排放口外排至环城东路市政污水管网；外来人员冲厕废水经站房化粪池（1个，6m ³ ）处理后通过DW001废水排放口外排至环城东路市政污水管网。 | 新建 |
| | 供电系统 | | 由城市电网引入配电室，配电室内设有1台备用发电机。 | 新建 |
| | 非机动车停车位 | | 项目区东南面设置非机动车停车位48个。 | 新建 |
| | 机动车停车位 | | 项目区西南面（综合用房南面）设置机动车停车位5个，项目区西面设置机动车停车位10个（其中充电车位4个）。 | 新建 |
| | 综合用房 | | 位于项目区南面，建筑面积1450.3m ² ，为两层砖混结构建筑，设置有食堂、卫生间、宿舍等，主要用于工作人员日常生活使用。 | 新建 |
| | 环保工程 | 废水 | 雨水收集沟、油水分离池 | 加油区露天部分初期雨水经过油水分离池（1个，5m ³ ）处理后与其它区域雨水一同外排至环城东路市政雨水管网。 |
| 隔油池 | | | 项目区内设置有食堂，食堂废水经1个隔油池处理后排至综合用房化粪池，隔油池为钢筋混凝土结构，容积为0.5m ³ 。 | 新建 |
| 化粪池 | | | 站房和综合用房均设置有独立卫生间，各设置1个化粪池，站房化粪池容积为6m ³ ，综合用房化粪池容积为4m ³ ，化粪池均为钢筋混凝土结构。 | 新建 |
| 废气 | | 油气回收系统 | 分为二次油气回收系统和检测油气回收是否正常的在线检测系统。一、卸油油气回收系统安装在汽车油罐和埋地油罐上（汽油罐卸油口各安装1套，总共3套）；二、加油油气回收系统安装在加油机与埋地油罐上（每台加油机安装1套，共6套）。 | 新建 |
| | | 油烟净化器 | 食堂油烟经1套油烟净化器处理后排放。 | 新建 |
| | | 噪声 | 合理布局、减振、密闭。 | 新建 |
| 固废 | | 垃圾收集设施 | 项目区内设置生活垃圾桶若干个。 | 新建 |

| | | | |
|--------|--------|--|----|
| 风险防范措施 | 危废箱 | 项目区北侧设置1个危废箱，用于暂存运行过程中产生的油渣、废吸油毡及废消防沙、油水分离池废油、废手套和废抹布等危险废物。 | 新建 |
| | 储油罐 | 储油罐为地理式卧式SF双层罐，设备自带DN100的渗漏检测立管，采用承重框架结构，用扁钢拉带固定于罐底混凝土上，罐顶覆土厚度为1.3m，周围回填干净的沙子，油罐人孔设置操作井。油罐各接合管均设置于人孔盖上，油罐设置带高液位报警功能的液位计。 | 新建 |
| | 工艺管道 | 工艺管道设置于管沟内，埋地敷设，为保护埋地敷设管线的防腐层，钢制管底部做沙垫层，厚度大于150mm，复合管底部做素砼垫层及沙垫层，厚度均为100mm，管顶部及两侧填沙厚度均大于或等于150mm。然后做硬化地面处理。 | 新建 |
| | 加油管 | 加油管采用双层热塑性，最低点设置渗漏检漏点，双层管道坡向检漏点的坡度为5%。 | 新建 |
| | 储油罐通气管 | 汽油罐与柴油罐分别设置通气管，通气管口高出罩棚顶面2m，柴油罐通气管管口设置阻火器，汽油罐通气管口设置阻火器及机械呼吸阀，呼吸阀的工作正压为2kPa~3kPa，工作负压为-1.5kPa~-2kPa。 | 新建 |
| | 其它区域 | 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。 | 新建 |
| | 消防器材箱 | 项目区北侧设置1个消防器材箱，内置灭火器、灭火毯、消防铲、消防桶等必要的消防器具。 | 新建 |
| | 消防沙箱 | 项目区北侧设置1个消防沙箱，内置消防沙。 | 新建 |
| | 绿化 | 项目区四周分布有绿化，绿化面积1116.13m ² 。 | 新建 |

二、主要生产设备

本项目主要从石油公司外购0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，主要生产设备详见下表。

表2-3 本项目主要设备清单一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备技术规格及附件 | 数量 | 单位 |
|----|--------|--|----|----|
| 1 | 0#柴油罐 | V=50m ³ ,Φ2800×8700 内层厚度(罐体≥7mm、封头≥8mm) 外层罐体厚度≥4mm, 内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐(SF) | 1 | 个 |
| 2 | 92#汽油罐 | V=50m ³ ,Φ2800×8700 内层厚度(罐体≥7mm、封头≥8mm) 外层罐体厚度≥4mm, 内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐(SF) | 1 | 个 |
| 3 | 92#汽油罐 | V=30m ³ ,Φ2800×5500 内层厚度(罐体≥7mm、封头≥8mm) 外层罐体厚度≥4mm, 内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐(SF) | 1 | 个 |
| 4 | 95#汽油罐 | V=30m ³ ,Φ2800×5500 内层厚度(罐体≥7mm、封头≥8mm) 外层罐体厚度≥4mm, 内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐(SF) | 1 | 个 |

| | | | | |
|----|--------------------------|---|---|---|
| 5 | 0#0#92#95#四枪三油品潜油泵型加油机 | 四枪三油品，潜泵正压供油，带油气回收系统,AC220V,50HZ,0.75kw | 3 | 台 |
| 6 | 92#95#92#95#四枪二油品潜油泵型加油机 | 四枪三油品，潜泵正压供油，带油气回收系统,AC220V,50HZ,0.75kw | 3 | 台 |
| 7 | 潜油泵 | L≤240L/min，防爆电机 AC220V，1.5HP | 4 | 台 |
| 8 | 防爆型磁致伸缩液位探棒 | (静态：0.38L/h 动态：0.76L/h) 配液位监控显示及报警系统一套 | 4 | 台 |
| 9 | 油罐渗漏传感器 | 配渗漏监控显示及报警系统一套 | 4 | 台 |
| 10 | 发油管道渗漏传感器 | 配渗漏监控显示及报警系统一套（显示报警功能可与油罐共用） | 4 | 台 |
| 11 | 备用柴油发电机 | 360kW | 1 | 台 |

三、主要原材料及能源消耗

1、原辅材料

本项目主要从石油公司外购0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，为非生产型项目，不涉及原辅材料使用，油品周转情况详见产品方案一览表，能源消耗情况见下表。

表2-4 能源消耗情况一览表

| 名称 | 消耗量 | 备注 |
|----|---------------------------|--------------------------|
| 电 | 8030kw/a | 由城市电网引入配电室，停电时启用备用发电机发电。 |
| 水 | 1176.838m ³ /a | 由市政给水管网供给。 |

四、主要产品及产能

本项目主要从石油公司外购0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，为非生产型项目，不涉及产品，油品周转、储存情况详见表2-5，其理化性质见表2-6。

表 2-5 油品周转、储存情况一览表

| 油品种类 | 规格 | 设计周转能力 | 设计最大储存量 | 来源 |
|-------|-------|---------|----------|---------|
| 0#柴油 | 国VI标准 | 900t/a | 38.25t | 外购自石油公司 |
| 92#汽油 | 国VI标准 | 1500t/a | 53.72t | |
| 95#汽油 | 国VI标准 | 600t/a | 20.145t | |
| 合计 | | 3000t/a | 112.115t | |

注：项目共设置4个储油罐，分别为50m³ 0#柴油罐1个、50m³ 92#汽油罐1个、30m³ 92#汽油罐1个、30m³ 95#汽油罐1个，充装系数按85%计。根据MSDS，汽油密度按0.79g/cm³计，柴油密度按0.9g/cm³，故汽油最大贮存量为73.865t，柴油最大贮存量为38.25t。

表 2-6 燃油理化性质一览表

| 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|----|--|-------|--|
| 柴油 | 柴油主要由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫 (2-60g/kg)、氮 (<1g/kg) 及添加剂组成的混合物。棕色或淡黄色液体、相对密度 0.87~0.9、熔点-18℃、沸点 282-338℃, 闪点 38℃, 不溶于水, 遇热、火花、明火易燃。 | 可燃 | LD ₅₀ : 67000mg/kg (小鼠经口) LC ₅₀ :103000mg/m ³ ,2 小时 (小鼠吸入) |
| 汽油 | 无色或有淡黄色易挥发液体, C ₄ ~C ₁₂ 的脂肪烃和环烷烃。硫含量少, 腐蚀性少, 抗氧化安定性能好, 蒸发性能好, 不溶于水, 溶于无水乙醇、乙醚、氯仿和苯等, 闪点:-50℃、熔点<-60℃、沸点 40~200℃、密度:相对密度(水=1)0.70~0.79、相对密度(空气=1)3.5。 | 易燃 | LD ₅₀ : 67000mg/kg (小鼠经口) LC ₅₀ :103000mg/m ³ ,2 小时 (小鼠吸入) |

五、水平衡

项目水量平衡图如下:

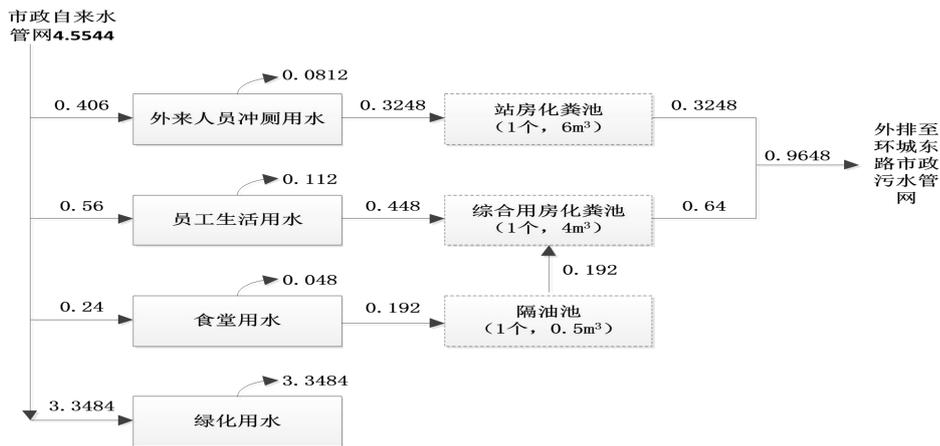


图 2-1 项目非雨天水量平衡图 (单位: m³/d)

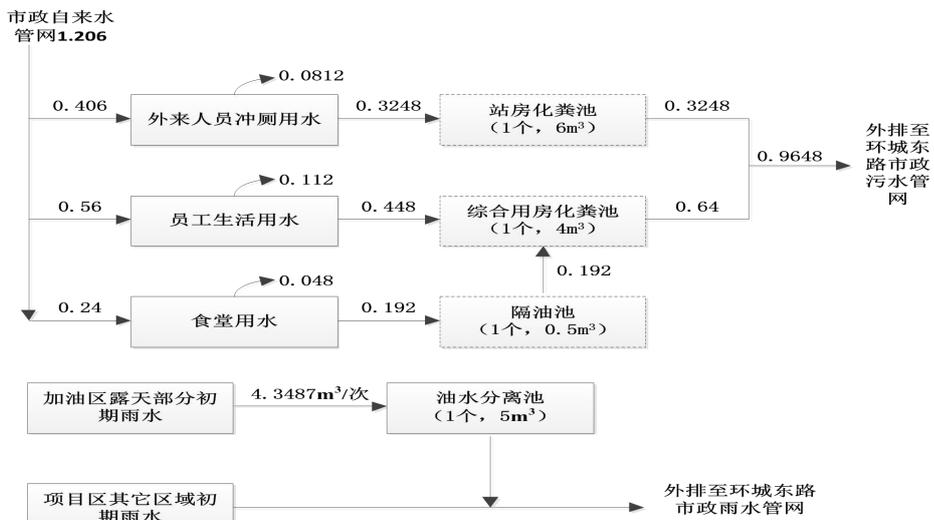


图 2-2 项目雨天水量平衡图 (单位: m³/d)

| | |
|--|--|
| | <p>六、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目劳动定员 8 人，均在项目区内食宿。</p> <p>项目年工作日为 365 天，工作制度为两班制，每班 12 小时，年运行 8760 小时。</p> <p>七、平面布置</p> <p>本项目通过购买的方式取得该地块，用地性质为建设用地，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 修订）等相关技术规范，结合生产特点、工艺流程对项目区进行布置。</p> <p>项目区共设置三个出入口，主入口和主出口均设置于项目区北面，紧邻环城东路，次出入口设置于项目区西南角，紧邻城关村乡村乡道；卸油区位于项目区北面，危废箱、消防器材箱、消防沙箱配置于旁；项目区中部由西到东分别设置机动车停车位（含充电车位）、加油区罩棚（加油机、油罐位于其下方）、站房（包括营业厅、配电房等）；北面为综合用房（包括食堂、宿舍等），其东面（紧邻）设置有非机动车停车位，其南面设置有机动车停车位（紧邻次出入口）；项目食堂隔油池紧邻食堂，化粪池共两个，分别设置于综合用房南面和项目区东北角（站房旁），雨水油水分离池设置于站房南侧。</p> <p>项目区功能分区，系统分明，布置整齐，场内道路可通向各区域，在满足环保要求的前提下兼顾经济、适用，从环保方面考虑较合理。</p> <p>本项目平面布置示意图见附图 3。</p> |
| <p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p> | <p>一、运营期工艺流程图及产污节点图</p> <p>本项目主要从石油公司外购 0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售，生产工艺及产污环节如下所示：</p> <p>1、生产工艺流程简述：</p> <p>(1)卸油：项目油品采用槽车从油库运送至本加油站。油槽车均带有卸油口及油气回收接口。本项目采用自流密闭卸油方式卸油，油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽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。</p> |

此工序会产生少量卸油废气(非甲烷总烃)。

(2)存储：项目设置 4 只埋地油罐。每只油罐均设有液位监计，用于预防溢油事故，汽油罐均安装卸油油气回收装置，有效保障加油站的安全性。地下油罐的小呼吸（油罐静止时产生）损耗会产生少量存储废气(非甲烷总烃)。

(3)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。此工序会产生少量加油废气(非甲烷总烃)及加油泵产生的噪声 N。

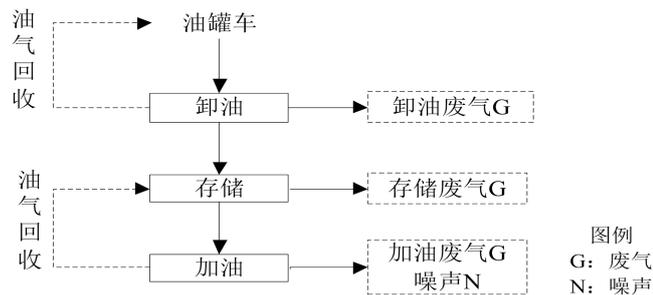


图 2-3 运营期生产工艺流程及产污节点图

油气回收工艺简述：

项目共设置 2 套油气回收系统，分别为卸油区汽油油气回收系统及加油区汽油油气回收系统。加油站设置的一次油气回收系统，采用埋地管线；设置的分散式二次油气回收系统管线，采用埋地管线。

一次（卸油）油气回收系统：将油罐车卸汽油时产生的油气，通过密闭方式收集进入汽车罐内。一次油气回收能将卸油过程中产生的油气进行收集后集中处理，不在站内排放，实现槽车携带油气返回油库后处理，消除卸油过程产生的大量油气排放（平衡法）。油罐车密闭式卸油，将油罐车和地下储油罐组成密闭系统，卸油时把地下储油罐里储存的油气（汽油蒸气和空气的混合物）收集到油罐车内带回油库。



图 2-4 一次（卸油）油气回收流程图

二次（加油）油气回收管线，加油油气回收系统：将给汽车油箱加汽油时产生的油气，通过密闭方式收集进入加油站油罐内。二次油气回收是通过特别设计的油枪及配套的真空泵，在加油的同时将可能向大气挥发的油气通过油气回收油

| | |
|----------------|---|
| | <p>枪、同轴油管、回气管路，回收到加油站的储油罐内（真空辅助式平衡法）。加油机给汽车加油时，把汽车油箱里产生的油气通过真空辅助方式收集到地下储油罐内。</p>  <p style="text-align: center;">图 2-5 二次（加油）油气回收流程图</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，用地性质为建设用地，通过购买的方式取得，该用地已使用混凝土硬化处理。根据现场勘察，项目区内不存在原有环境问题。</p> |

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 | 一、环境质量现状 | | | | |
| | 1、环境空气质量 | | | | |
| | (1) 环境空气质量标准 | | | | |
| | 项目所在区域为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司编著、中国环境科学出版社 1997 年 10 月 1 日出版)中一次浓度限值 2mg/m ³ ，标准限值如下表所示。 | | | | |
| | 表 3-1 环境空气污染物浓度限值 | | | | |
| | 污染物 | 浓度限值 | | 单位 | 标准来源 |
| | | 取值时间 | 二级标准 | | |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改清单中二级标准 |
| | | 24 小时平均 | 150 | | |
| | | 1 小时平均 | 500 | | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | | | |
| | 24 小时平均 | 80 | | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | | |
| NO _x | 年平均 | 50 | | | |
| | 日平均 | 100 | | | |
| | 1 小时平均 | 250 | | | |
| CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ | | |
| | 1 小时平均 | 10 | | | |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m ³ | | |
| | 1 小时平均 | 200 | | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | |
| | 24 小时平均 | 150 | | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | | |
| | 24 小时平均 | 75 | | | |
| TSP | 年平均 | 200 | | | |
| | 24 小时平均 | 300 | | | |
| 非甲烷总烃 | / | 2 | | mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
| (2) 环境空气质量现状 | | | | | |
| ①项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组(宁州街道凤山路)，本次引用生态环境部门在本项目区西南侧 838m 处华宁县宁州镇示范小学设置的 | | | | | |

环境空气质量自动监测站 2023 年监测数据进行评价，监测数据统计如下：

表 3-2 基本污染物环境空气质量统计表

| 监测点位 | 坐标 | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 达标情况 |
|------------|---|-------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|
| 华宁县宁州镇示范小学 | 经度 102.924722094, 纬度: 24.197785669 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 13 | 60 | 21.67 | 达标 |
| | | | 24h 平均第 98 百分位数 | 34 | 150 | 22.67 | 达标 |
| | | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 16 | 40 | 40.00 | 达标 |
| | | | 24h 平均第 98 百分位数 | 27.7 | 80 | 34.63 | 达标 |
| | | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 37 | 70 | 52.86 | 达标 |
| | | | 24h 平均第 95 百分位数 | 80.5 | 150 | 53.67 | 达标 |
| | | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.57 | 达标 |
| | | | 24h 平均第 95 百分位数 | 54.75 | 75 | 73.00 | 达标 |
| | | CO | 24h 平均第 95 百分位数 | 900 | 4000 | 22.50 | 达标 |
| | | O ₃ | 日最大 8h 平均第 90 百分位数 | 131 | 160 | 81.88 | 达标 |

根据上表所示：项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物全部达标，所在区域环境空气质量达标，为达标区。

②为了了解评价范围内特征因子 NMHC 的环境质量，本次引用华宁县宁海包装工贸有限责任公司《年产 5 万吨塑料综合利用项目环境影响报告书》中于 2023 年 10 月 28 日~2023 年 11 月 3 日的现状监测数据。

监测点位信息详见下表：

表 3-3 所引用的特征污染物监测点位基本信息表

| 监测点位名称 | 监测点坐标 | | 监测因子 | 监测时段 | 相对本项目距离 |
|-----------------|----------------|---------------|------|--------------------------------------|------------|
| 华宁县宁海包装工贸有限责任公司 | 102°57'8.749" | 24°11'21.216" | NMHC | 2023 年 10 月 28 日~ 2023 年 11 月 3 日 | 东南面 2.28km |
| 新庄小学 | 102°57'23.268" | 24°11'49.278" | | | 东北面 2.46km |

监测结果及评价结果详见下表：

表3-4 所引用的特征污染物监测结果及评价表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| NMHC 小时浓度 | | | | | | |
|-----------------|------------|--------------------------------------|--------------------|------------|------------------------------------|------|
| 监测点位 | 监测时间 | 监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率 (%) | 超标率 (%) | 标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 达标情况 |
| 华宁县宁海包装工贸有限责任公司 | 2023/10/28 | 1290~1400 | 70 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/10/29 | 1140~1300 | 65 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/10/30 | 1200~1320 | 66 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/10/31 | 1140~1310 | 65.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/11/01 | 1160~1350 | 67.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/11/02 | 1100~1280 | 64 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/11/03 | 1230~1390 | 69.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| 新庄小学 | 2023/10/28 | 830~920 | 46 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/10/29 | 740~830 | 41.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/10/30 | 740~910 | 45.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/10/31 | 800~930 | 46.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/11/01 | 660~790 | 39.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/11/02 | 620~750 | 37.5 | 0 | 2000 | 达标 |
| | 2023/11/03 | 820~990 | 49.5 | 0 | 2000 | 达标 |

根据上表可知,项目所在区域的华宁县宁海包装工贸有限责任公司和新庄小学 2 个监测点中的监测因子 NMHC 均能满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司编著、中国环境科学出版社 1997 年 10 月 1 日出版)中一次浓度限值 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目所在区域环境空气质量状况良好。

2、地表水环境质量

(1) 地表水环境质量标准

项目区最近地表径流为项目区东侧 1.2km 处的龙珠河,龙珠河从北向南流至

龙洞河，进入曲江河，最终汇入南盘江。根据《云南省水功能区划》（第二版，云南水利厅，2013年10月），评价区地表水属于曲江峨山-华宁保留区，2030年现状水质为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目区东侧龙洞河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。具体标准值见下表。

表 3-5 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 值除外

| 序号 | 项目 | III类标准值（单位 mg/L） |
|----|------------------------------|------------------|
| 1 | pH 值（无量纲） | 6-9 |
| 2 | 溶解氧 ≥ | 5 |
| 3 | 高锰酸盐指数 ≤ | 6 |
| 4 | 化学需氧量（COD） ≤ | 20 |
| 5 | 五日生化需氧量（BOD ₅ ） ≤ | 4 |
| 6 | 氨氮（NH ₃ -N） ≤ | 1.0 |
| 7 | 总磷（以 P 计） ≤ | 0.2 |
| 8 | 铜 ≤ | 1.0 |
| 9 | 锌 ≤ | 1.0 |
| 10 | 氟化物（以 F 计） ≤ | 1.0 |
| 11 | 硒 ≤ | 0.01 |
| 12 | 砷 ≤ | 0.05 |
| 13 | 汞 ≤ | 0.0001 |
| 14 | 镉 ≤ | 0.005 |
| 15 | 铬（六价） ≤ | 0.05 |
| 16 | 铅 ≤ | 0.05 |
| 17 | 氰化物 ≤ | 0.2 |
| 18 | 挥发酚 ≤ | 0.005 |
| 19 | 石油类 ≤ | 0.05 |
| 20 | 阴离子表面活性剂 ≤ | 0.2 |
| 21 | 硫化物 ≤ | 0.2 |
| 22 | 粪大肠菌群（个/L） ≤ | 10000 |

（2）地表水环境质量现状

本项目最近的地表水为龙珠河，龙珠河上未设置水质监控断面，龙洞河汇入曲江下游处设置有一个国控断面（九甸大桥）。根据《2024年玉溪市生态环境状况公报》九甸大桥：2023年水质类别为II类，优于水环境功能要求（III类）。

本项目附近的地表水龙珠河的水质情况引用华宁凯丽达商贸有限公司《磷矿磷粉矿加工回收再利用项目环境影响报告书》中于2023年2月23日~2月25日在龙珠河（路脉喜村附近W1）、龙洞河（黑牛白村附近W2）、龙洞河汇入曲江口上游500m处（曲江W3）的现状监测数据，水质监测结果具体如下。

表 3-6 地表水引用监测点位布置

| 序号 | 检测点名称 | 监测点坐标 | | 监测断面相对厂址方位及距离 |
|----|-------|------------|-----------|---------------|
| | | 经度 | 纬度 | |
| 1 | W1 | 102.957263 | 24.228092 | 东北侧 3.9km |
| 2 | W2 | 102.940290 | 24.081346 | 南侧 13km |
| 3 | W3 | 102.937469 | 24.058676 | 南侧 15.5km |

表 3-7 地表水引用点监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

| 点位 | 项目 | 监测值 | | | 平均值 | 标准值 | 超标率(%) | 是否达标 |
|----------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|------|
| | | 2023/02/23 | 2023/02/24 | 2023/02/25 | | | | |
| W1 | pH 值 | 8.1 | 7.9 | 8.0 | 8 | 6~9 | / | — |
| | 水温 (°C) | 16.3 | 15.3 | 15.4 | 15.7 | / | / | — |
| | 悬浮物 | 8 | 7 | 6 | 7 | / | / | — |
| | 五日生化需氧量 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.2 | ≤4 | 0.0 | 达标 |
| | 化学需氧量 | 5 | 6 | 7 | 6 | ≤20 | 0.0 | 达标 |
| | 氨氮 | 0.077 | 0.073 | 0.082 | 0.077 | ≤1.0 | 0.0 | 达标 |
| | 总磷 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | 砷 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0008 | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 氟化物 | 0.14 | 0.16 | 0.12 | 0.14 | ≤1.0 | 0.0 | 达标 |
| | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 粪大肠菌群 (个/L) | 1.7×10 ³ | 1.6×10 ³ | 1.5×10 ³ | 1.6×10 ³ | ≤10000 | 0.0 | 达标 |
| | 溶解氧 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.3 | ≥5 | 0.0 | 达标 |
| | 高锰酸盐指数 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.7 | ≤6 | 0.0 | 达标 |
| 挥发酚 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | ≤0.05 | 0.0 | 达标 | |
| 阴离子表面活性剂 | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | ≤0.2 | 0.0 | 达标 | |
| W2 | pH 值 | 8.1 | 8.0 | 8.1 | 8.1 | 6~9 | / | — |
| | 水温 (°C) | 16.1 | 15.4 | 15.2 | 15.6 | / | / | — |
| | 悬浮物 | 6 | 5 | 5 | 5 | / | / | — |
| | 五日生化需氧量 | 1.6 | 1.8 | 2.0 | 1.8 | ≤4 | 0.0 | 达标 |

| | | | | | | | | |
|----------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|-----|----|
| W3 | 化学需氧量 | 8 | 9 | 10 | 9 | ≤20 | 0.0 | 达标 |
| | 氨氮 | 0.077 | 0.074 | 0.080 | 0.077 | ≤1.0 | 0.0 | 达标 |
| | 总磷 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | 砷 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0009 | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 氟化物 | 0.21 | 0.23 | 0.19 | 0.21 | ≤1.0 | 0.0 | 达标 |
| | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 粪大肠菌群 (个/L) | 9.2×10 ³ | 9.0×10 ³ | 9.2×10 ³ | 9.1×10 ³ | ≤10000 | 0.0 | 达标 |
| | 溶解氧 | 7.4 | 7.6 | 7.2 | 7.4 | ≥5 | 0.0 | 达标 |
| | 高锰酸盐指数 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.2 | ≤6 | 0.0 | 达标 |
| | 挥发酚 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | pH 值 | 7.9 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 6~9 | 0.0 | 达标 |
| | 水温 (°C) | 16.5 | 14.9 | 15.5 | 15.6 | / | / | / |
| | 悬浮物 | 9 | 10 | 8 | 9 | / | / | / |
| | 五日生化需氧量 | 1.8 | 2.0 | 2.2 | 2.0 | ≤4 | 0.0 | 达标 |
| | 化学需氧量 | 9 | 10 | 11 | 10 | ≤20 | 0.0 | 达标 |
| | 氨氮 | 0.300 | 0.295 | 0.304 | 0.300 | ≤1.0 | 0.0 | 达标 |
| | 总磷 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | 砷 | 0.0016 | 0.0015 | 0.0016 | 0.0016 | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 氟化物 | 0.28 | 0.26 | 0.29 | 0.28 | ≤1.0 | 0.0 | 达标 |
| | 硫化物 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.2 | 0.0 | 达标 |
| | 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.05 | 0.0 | 达标 |
| | 粪大肠菌群 (个/L) | 7.9×10 ² | 7.6×10 ² | 7.9×10 ² | 7.8×10 ² | ≤10000 | 0.0 | 达标 |
| 溶解氧 | 6.5 | 6.7 | 6.2 | 6.5 | ≥5 | 0.0 | 达标 | |
| 高锰酸盐指数 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.5 | ≤6 | 0.0 | 达标 | |
| 挥发酚 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | ≤0.05 | 0.0 | 达标 | |
| 阴离子表面活性剂 | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | ≤0.2 | 0.0 | 达标 | |

从上表可知，W1、W2 和 W3 三个监测断面水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，区域地表水环境质量良好。

3、声环境质量

(1) 声环境质量标准

本项目区域主要为居住、商业、工业混杂区，按《声环境功能区划分技术

规范》（GB/T15190）属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目区北侧紧邻环城东路（凤山路），为城市主干道，因此厂界北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，标准限值如下所示。

表 3-8 声环境质量标准 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 备注 |
|------|----|----|----------|
| 2 类 | 60 | 50 | 厂界东、南、西侧 |
| 4a 类 | 70 | 55 | 厂界北侧 |

(2) 声环境质量现状

根据现场踏勘，本项目厂界 50m 范围内声环境保护目标仅为项目南侧 20m 处和西侧 10m 处的城关社区。华宁县鼎业商贸有限责任公司于 2024 年 10 月 22 日委托云南长源检测技术有限公司对本项目声环境保护目标进行了现状监测，监测结果如下表所示。

表 3-9 声环境现状检测一览表

| 监测点 | 检测日期 | 检测时间 | 检测结果 dB (A) | 标准限值 dB (A) | 达标情况 |
|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| 项目南侧 20m 处的城关社区 | 2024.10.22 | 10:43-10:46 | 48 | ≤60 | 达标 |
| | | 22:11-22:14 | 42 | ≤50 | 达标 |
| 项目西侧 10m 处的城关社区 | 2024.10.22 | 11:01-11:04 | 46 | ≤60 | 达标 |
| | | 22:27-22:30 | 43 | ≤50 | 达标 |

根据上表可知，项目区声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、地下水环境质量

(1) 地下水环境质量标准

项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，标准限值如下表所示。

表3-10 地下水环境质量标准限值 单位：mg/L (pH 无量纲)

| 项目 | pH | 硝酸盐 | 硫酸盐 | 氯化物 | 铁 |
|-----------|---------|-------|------|------|------|
| III 类水质标准 | 6.5~8.5 | ≤20.0 | ≤250 | ≤250 | ≤0.3 |
| 项目 | 锰 | 挥发性酚 | 氨氮 | 总大肠菌 | 亚硝酸盐 |

| | | | | | |
|----------|-------|--------|--------|--------|-------|
| | | 类 | | 群 | |
| III类水质标准 | ≤0.10 | ≤0.002 | ≤0.5 | ≤3.0 | ≤1.00 |
| 项目 | 氰化物 | 氟化物 | 锌 | 汞 | 砷 |
| III类水质标准 | ≤0.05 | ≤1.0 | ≤1.00 | ≤0.001 | ≤0.01 |
| 项目 | 铬(六价) | 铅 | 镉 | 溶解性总固体 | 总硬度 |
| III类水质标准 | ≤0.05 | ≤0.01 | ≤0.005 | ≤1000 | ≤450 |

(2) 地下水环境质量现状

本项目为新建，通过现场踏勘，区域地下水主要为周边村子井水（现无饮用功能），未发现污染情况。

5、土壤环境质量

(1) 土壤环境质量标准

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，该项目为污染影响型项目，项目用地类型为工业用地，周围均为园区工况企业，用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中表1第二类用地标准，标准值如下表所示。

表 3-11 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值

| 序号 | 污染物项目 | CAS 编号 | 第二类用地筛选值 mg/kg | 第二类用地管制值 mg/kg |
|---------|----------|------------|-------------------|-------------------|
| 重金属和无机物 | | | | |
| 1 | 砷 | 7440-38-2 | 60 | 140 |
| 2 | 镉 | 7440-43-9 | 65 | 172 |
| 3 | 铬(六价) | 18540-29-9 | 5.7 | 78 |
| 4 | 铜 | 7440-50-8 | 18000 | 36000 |
| 5 | 铅 | 7439-92-1 | 800 | 2500 |
| 6 | 汞 | 7439-97-6 | 38 | 82 |
| 7 | 镍 | 7440-02-0 | 900 | 2000 |
| 挥发性有机物 | | | | |
| 8 | 四氯化碳 | 56-23-5 | 2.8 | 36 |
| 9 | 氯仿 | 67-66-3 | 0.9 | 10 |
| 10 | 氯甲烷 | 74-87-3 | 37 | 120 |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 75-34-3 | 9 | 100 |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 107-06-2 | 5 | 21 |

| | | | | |
|---------|--------------|-----------------------|------|-------|
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 75-35-4 | 66 | 200 |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 156-59-2 | 596 | 2000 |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 156-60-5 | 54 | 163 |
| 16 | 二氯甲烷 | 75-09-2 | 616 | 2000 |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 78-87-5 | 5 | 47 |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 630-20-6 | 10 | 100 |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5 | 6.8 | 50 |
| 20 | 四氯乙烯 | 127-18-4 | 53 | 183 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 71-55-6 | 840 | 840 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 79-00-5 | 2.8 | 15 |
| 23 | 三氯乙烯 | 79-01-6 | 2.8 | 20 |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 96-18-4 | 0.5 | 5 |
| 25 | 氯乙烯 | 75-01-4 | 0.43 | 4.3 |
| 26 | 苯 | 71-43-2 | 4 | 40 |
| 27 | 氯苯 | 108-90-7 | 270 | 1000 |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 95-50-1 | 560 | 560 |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 106-46-7 | 20 | 200 |
| 30 | 乙苯 | 100-41-4 | 28 | 280 |
| 31 | 苯乙烯 | 100-42-5 | 1290 | 1290 |
| 32 | 甲苯 | 108-88-3 | 1200 | 1200 |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 108-38-3, 106-42-3 | 570 | 570 |
| 34 | 邻二甲苯 | 95-47-63 | 640 | 640 |
| 半挥发性有机物 | | | | |
| 35 | 硝基苯 | 98-95-3 | 76 | 760 |
| 36 | 苯胺 | 62-53-3 | 260 | 663 |
| 37 | 2-氯酚 | 95-57-8 | 2256 | 4500 |
| 38 | 苯并[α]蒽 | 56-55-3 | 15 | 151 |
| 39 | 苯并[α]芘 | 50-32-8 | 1.5 | 15 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 205-99-2 | 15 | 151 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 207-08-9 | 151 | 1500 |
| 42 | 蒽 | 218-01-9 | 1293 | 12900 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--------------------|------------|-------------|------------------------|-------------|------|---|
| | 43 | 二苯并[α 、h]蒽 | 53-70-3 | 1.5 | 15 | | | |
| | 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 193-39-5 | 12 | 151 | | | |
| | 45 | 萘 | 91-20-3 | 70 | 700 | | | |
| | (2) 土壤环境质量现状 | | | | | | | |
| | <p>本项目为新建，项目地原为城关社区城第一居民小组用地，项目入驻前仅进行部分混凝土硬化，为进行过生产活动。本次通过现场踏勘，未发现项目区内土壤污染情况。</p> | | | | | | | |
| | <p>6、生态环境现状</p> <p>本项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路），不涉及生态保护红线，没有需要特殊保护的动植物分布，生物多样性不丰富。</p> | | | | | | | |
| | <p>二、环境保护目标</p> <p>项目区 50m 范围内声环境保护目标仅为南面 20m 处和西面 10m 处的城关社区，500m 范围内环境空气保护目标有南侧和西侧 10m 处的城关社区、东侧 80m 处的华宁一中、东南侧 385m 处的华宁第二小学和西北侧 425m 处的接龙村。环境要素保护目标情况如下所示。</p> | | | | | | | |
| | <p>表 3-12 项目保护目标一览表</p> | | | | | | | |
| 环境保护目标 | 类别 | 环境保 目标 | 中心经纬度 | | 与项 目最 近距 离(m) | 人口数 量(人) | 保护级别 | |
| | | | 经度 | 纬度 | 方位 | | | |
| | 声环 境 | 城关社 区 | 102.931372 | 24.197184 | 南 侧 和 西 侧 | 10 | 5729 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 |
| | 环境 空气 | 城关社 区 | 102.931372 | 24.197184 | 南 侧 和 西 侧 | 10 | 5729 | 《环境空气质量标 准》(GB3095-2012) 二级标准及2018修改 单 |
| 华宁一 中 | | 102.936178 | 24.198933 | 东 侧 | 80 | 2837 | | |
| 华宁第 二小学 | | 102.936828 | 24.195988 | 东 南 侧 | 385 | 1000 | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|------------|-----------|-----|-------|------|-----------------------------------|
| | 接龙村 | 102.927107 | 24.202082 | 西北侧 | 425 | 3000 | |
| 地表水 | 龙珠河 | / | | 东侧 | 1200 | / | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类 |
| | 龙洞河 | / | | 东南侧 | 5744 | / | |
| | 曲江河 | / | | 南侧 | 15499 | / | |
| 地下水 | 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,周边村子存在水井,但因自来水均已接通,因此无饮用功能 | | | | | | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准 |
| 生态 | 无生态环境保护目标 | | | | | | |

三、污染物排放标准

1、大气污染物

(1) 施工期

施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值,厂界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 运营期

1) 生产废气

①非甲烷总烃:加油站加油、卸油过程中产生的污染物以非甲烷总烃表征,呈无组织排放。场界执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表3油气浓度无组织排放限值;厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A。

表 3-13 生产废气排放标准

| 种类 | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | 标准来源 |
|-------------|-------|-------------|--|------------------------------------|
| | | 监控点 | 浓度 | |
| 储罐、卸油、加油机废气 | 非甲烷总烃 | 边界外 | 监控点处1小时平均浓度值为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) |
| | | 厂区内 | 一小时平均浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$;任意一次浓度值 $30\text{mg}/\text{m}^3$ | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A |

污染物排放控制标准

②加油油气回收管线液阻执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，即液阻检测值小于下表规定的最大压力限值。

表 3-14 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

| 通入氮气流量/（L/min） | 最大压力/Pa |
|----------------|---------|
| 18 | 40 |
| 28 | 90 |
| 38 | 155 |

③油气回收系统密闭性压力检测值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，即应大于等于下表规定的最小剩余压力限值。

表 3-15 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 单位：Pa

| 储罐油气空间/L | 受影响的加油枪数 [#] | | | | |
|----------|-----------------------|------|-------|-------|-----|
| | 1~6 | 7~12 | 13~18 | 19~24 | >24 |
| 1893 | 182 | 172 | 162 | 152 | 142 |
| 2082 | 199 | 189 | 179 | 169 | 159 |
| 2271 | 217 | 204 | 194 | 184 | 177 |
| 2460 | 232 | 219 | 209 | 199 | 192 |
| 2650 | 244 | 234 | 224 | 214 | 204 |
| 2839 | 257 | 244 | 234 | 227 | 217 |
| 3028 | 267 | 257 | 247 | 237 | 229 |
| 3217 | 277 | 267 | 257 | 249 | 239 |
| 3407 | 286 | 277 | 267 | 257 | 249 |
| 3596 | 294 | 284 | 277 | 267 | 259 |
| 3785 | 301 | 294 | 284 | 274 | 267 |
| 4542 | 329 | 319 | 311 | 304 | 296 |
| 5299 | 349 | 341 | 334 | 326 | 319 |
| 6056 | 364 | 356 | 351 | 344 | 336 |
| 6813 | 376 | 371 | 364 | 359 | 351 |
| 7570 | 389 | 381 | 376 | 371 | 364 |
| 8327 | 396 | 391 | 386 | 381 | 376 |
| 9084 | 404 | 399 | 394 | 389 | 384 |
| 9841 | 411 | 406 | 401 | 396 | 391 |
| 10598 | 416 | 411 | 409 | 404 | 399 |
| 11355 | 421 | 418 | 414 | 409 | 404 |
| 13248 | 431 | 428 | 423 | 421 | 416 |
| 15140 | 438 | 436 | 433 | 428 | 426 |
| 17033 | 446 | 443 | 441 | 436 | 433 |
| 18925 | 451 | 448 | 446 | 443 | 441 |
| 22710 | 458 | 456 | 453 | 451 | 448 |
| 26495 | 463 | 461 | 461 | 458 | 456 |
| 30280 | 468 | 466 | 463 | 463 | 461 |
| 34065 | 471 | 471 | 468 | 466 | 466 |
| 37850 | 473 | 473 | 471 | 468 | 468 |
| 56775 | 481 | 481 | 481 | 478 | 478 |
| 75700 | 486 | 486 | 483 | 483 | 483 |
| 94625 | 488 | 488 | 488 | 486 | 486 |

注：如果各储罐油气管线连通，则受影响的加油枪数等于汽油机油枪总数。否则，仅统计

通过油气管线与被检测储罐相联的加油枪数。

④各种加油油气回收系统的气液比执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，即均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。

2) 发电机废气

本项目配电室内设有 1 台备用柴油发电机，根据原国家环保局 2007 年 4 月 28 日发布的《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函〔2005〕350 号），项目备用柴油发电机烟气污染物排放可参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准。标准值见下表。

表 3-16 发电机废气排放标准

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-----------------|-------------|-------------------------|
| | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| SO ₂ | | 0.40 |
| NO _x | | 0.12 |

3) 食堂废气

本项目年工作日为 365 天，本项目劳动定员 8 人，均在项目区内食宿。食堂使用电能，设置 1 个灶头，属于小型规模，食堂油烟经油烟净化器处理后排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。标准值如下表。

表3-17 饮食业油烟排放标准

| 标准类别 | 油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 净化设施最低去除率 (%) | 基准炉灶数 (个) |
|------|---------------------------------|---------------|-----------|
| 小型规模 | ≤2 | 60 | ≥1, <3 |

2、水污染物

(1) 施工期

施工期废水主要为施工人员洗手废水，经临时沉淀池沉淀后用于项目区抑尘，不外排，不设排放标准。

(2) 运营期

项目区内采用雨污分流。加油区露天部分初期雨水经过油水分离池（1 个，5m³）处理后与其它区域雨水一同外排至环城东路市政雨水管网；食堂废水经过隔油池（1 个，0.5m³）处理后与员工生活污水一起进入综合用房化粪池（1 个，4m³），一同通过 DW001 废水排放口外排至环城东路市政污水管网；外来人员冲厕所废水经站房化粪池（1 个，6m³）处理后通过 DW001 废水排放口外排至环城东

路市政污水管网。生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。标准值如下。

表 3-18 生活污水排放标准

| 控制项目名称 | 单位 | 污水排入城镇下水道水质标准 | 污水综合排放标准 | 从严取值 |
|----------------------------|--------------|---------------|----------|------|
| | | A 级指标 | 三级标准 | |
| 水温 | ℃ | 40 | / | 40 |
| 色度（倍） | 倍 | 64 | / | 64 |
| 易沉固体 | mL/（L.15min） | 10 | / | 10 |
| 悬浮物 | mg/L | 400 | 400 | |
| 溶解性总固体 | mg/L | 1500 | / | 1500 |
| 动植物油 | mg/L | 100 | 100 | 100 |
| 石油类 | mg/L | 15 | 20 | 15 |
| pH | — | 6.5~9.5 | 6~9 | 6~9 |
| 五日生化需氧量（BOD ₅ ） | mg/L | 350 | 300 | 300 |
| 化学需氧量（COD） | mg/L | 500 | 500 | 500 |
| 氨氮（以 N 计） | mg/L | 45 | / | 45 |
| 总氮（以 N 计） | mg/L | 70 | / | 70 |
| 总磷（以 P 计） | mg/L | 8 | / | 8 |
| 阴离子表面活性剂（LAS） | mg/L | 20 | 20 | 20 |
| 总氰化物 | mg/L | 0.5 | 1.0 | 0.5 |
| 总余氯（以 Cl ₂ 计） | mg/L | 8 | / | 8 |
| 硫化物 | mg/L | 1 | 2.0 | 1 |
| 氟化物 | mg/L | 20 | 20 | 20 |
| 硫酸盐 | mg/L | 400 | / | 400 |

3、噪声

（1）施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值详见下表。

表 3-19 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
|-----------|-----------|
| 70 | 55 |

（2）运营期

运营期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 2 类标准，项目区北侧紧邻环城东路（凤山路），为城市主干道，因此北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其它厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准限值详见下表。标准限值详见下表。

表 3-20 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 | 备注 |
|-----|----|----|----------|
| 4 类 | 70 | 55 | 厂界北侧 |
| 2 类 | 60 | 50 | 厂界东、南、西侧 |

4、固体废物

项目产生的固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施；

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中有关规定执行。

四、总量控制指标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》（试行）：总量控制指标填写地方生态环境主管部门核定的总量控制指标，没有总量控制指标的，填写“无”。

本项目为新建项目，无地方生态环境主管部门核定的总量控制指标，“十四五”期间，将挥发性有机污染物(VOCs)列入大气环境质量的约束性指标，因此本项目核定 VOCs（非甲烷总烃）总量控制为 0.7938t/a，均为无组织排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>一、施工期环境保护措施</p> <p>1、废气</p> <p>项目施工过程中大气污染主要来自于施工场地的扬尘及燃油机械尾气。</p> <p>(1) 施工期粉尘：</p> <p>在整个施工期，产生扬尘的作业有基础开挖、场地平整、建材运输、露天堆放、装卸等过程，均呈无组织排放，排放量与施工强度、当地气象条件密切相关。</p> <p>本项目在施工期应采取如下对策措施：</p> <p>根据住建部《关于严格执行全市城区房屋建筑施工现场扬尘治理六个百分之百标准的通知》有关要求，建筑单位务必做到以下几点：</p> <p>1) 现场封闭管理百分之百</p> <p>施工现场硬质围挡应连续设置，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。</p> <p>2) 场区道路硬化百分之百</p> <p>主要通道、进出道路、加工区及办公生活区地面进行硬化处理。</p> <p>3) 渣土物料蓬盖百分之百</p> <p>施工现场内裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要蓬盖。</p> <p>4) 洒水清扫保洁百分之百</p> <p>施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。</p> <p>5) 物料封闭运输百分之百</p> <p>易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取封闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等</p> |
|---------------------------|--|

防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

6) 出入车辆清洗百分之百

项目进出口设置有一个洗车池，运输车辆进出厂通过洗车池时，洗车池里的水对车辆轮胎清洗，洗车废水循环使用不外排。

在采取上述防治措施后，可有效的降低施工扬尘对较近敏感目标的影响程度和影响范围，并随着施工期的结束，影响会随之消除。

(2) 施工期燃油机械尾气

施工机械、运输车辆作业产生的尾气，主要含有 NO_x、CO 等，由于这部分污染物排放强度小，且属间断性无组织排放，项目地势平坦，有利于废气稀释、扩散，因此，只要加强管理，合理安排施工时间及施工机械布局，可有效的降低施工燃油机械尾气对较近敏感目标的影响程度和影响范围，并随着施工期的结束，影响会随之消除。

二、废水

(1) 施工生活污水

施工人数平均 15 人/d，施工时间约 180 天，施工人员不在场区内食宿，施工期工人使用附近村子公厕。生活污水主要为施工人员盥洗废水，用水量以 15L/人·d 计，则施工人员用水量为 0.225m³/d，施工期生活用水量为 40.5m³。污水产生量按用水量的 80%计，则施工人员生活污水产生量预计为 0.18m³/d，施工期生活污水总量为 32.4m³。施工人员产生的污水量较小，经设置临时沉淀池处理后用于场地洒水抑尘，不外排。

(2) 施工废水及雨季地表径流水

施工期施工设备清洗和混凝土地基养护会产生施工废水，施工废水和施工期雨季地表径流水均含有大量的 SS，项目在施工区域内修建临时排水沟并且将管路连接到临时沉淀池，收集后的施工废水和雨季地表径流水经沉淀后回用于项目施工或施工区域洒水降尘，不外排。

三、噪声

项目施工期噪声主要为运输车辆噪声及建筑施工噪声，噪声具有间歇性且持续时间较短，随着施工期的结束，施工期噪声的影响也随之消失，对周围环境的影响不大。为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施：

①合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。

②施工方应对物件装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷。

③施工方应合理安排施工时间（禁止在昼间 12:00~2:00、夜间 22:00~7:00 施工）。

④对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

四、固体废物

施工期固体废弃物主要来自于弃土石方、废弃建筑材料及施工人员生活垃圾。

项目加油区现与旁边凤山路高差一致，生活区与其约有 2m 的高差，本项目根据现有地形进行建设，土石方主要产生于临时沉淀池及临时排水沟 10m³、洗车池 3m³、油水分离池 5m³、隔油池 0.5m³、综合用房化粪池 4m³、站房化粪池 6m³、储油罐区 4m³、埋地式管道 10m³，开挖方量共计约 42.5m³。土石方全部回填于场地内，回填分别为临时沉淀池及临时排水沟回填 10m³、洗车池回填 3m³、储油罐区回填 2m³、埋地式管道回填 10m³、场地绿化区域使用 17.5m³。

项目施工过程中废弃建筑材料，收集分类处理，分捡出具有回收价值的建筑材料，送废品收购站回收利用，无回收价值的，运往相关部门指定地点处置；施工期施工人数平均 15 人/d，施工时间约 180 天，施工人员不在场内食宿，生活垃圾产生量按人均 0.2kg/d 计，则生活垃圾产生量为 3kg/d，总产生量为 0.54t，经收集后，交由环卫部门处理处置。

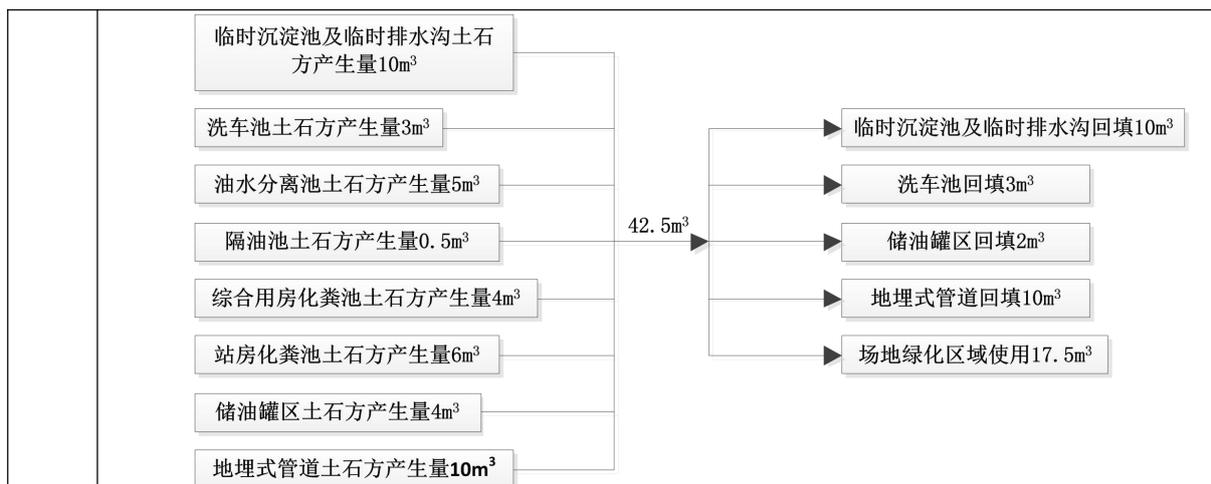


图 4-1 施工期土石方平衡

五、生态环境保护措施

项目位于建成区，周边无生态保护区、名胜古迹，周边已拥有完善的基础设施，城镇化程度较高；雨季施工，会扰动地表，在施工区域内修建临时排水沟并且将管路连接到临时沉淀池，防治水土流失；项目临时砂石料、表层剥离土堆场采用篷布遮盖，防治扬尘和水土流失。由于项目建设在周边基础设施完善的建成区，项目施工对周边生态环境影响较小。

项目施工期环境保护措施总汇如下：

表 4-1 项目施工期环境保护措施总汇总表

| 序号 | 项目 | | 污染防治措施 | 主要污染物 |
|----|----|---------------|--|--|
| 1 | 废气 | 粉尘 | 现场封闭管理、场区道路硬化、渣土物料蓬盖、洒水清扫保洁、物料封闭运输、出入车辆清洗、 | TSP |
| 2 | | 燃油机械尾气 | 加强管理，合理安排施工时间及施工机械布局 | NO _x 、CO 等 |
| 3 | 废水 | 生活污水 | 临时沉淀池沉淀处理 | SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N |
| 4 | | 施工废水及雨季地表径流水 | 临时排水沟及临时沉淀池 | SS |
| 5 | 噪声 | 运输车辆噪声及建筑施工噪声 | 合理布置施工现场、装卸过程轻拿轻放、合理安排施工时间、对动力机械设备定期进行维修和养护 | 等效连续 A 声级 |
| 6 | 固废 | 弃土石方 | 全部回填于场地内 | / |
| 7 | | 废弃建筑材料 | 收集分类处理，分捡出具有回收价值的建筑材料，送废品收购站回收利用，无回收价值的，运往相关部门指定地点处置 | / |

| | | | | |
|--|---|----------|-----------------|---|
| | 8 | 施工人员生活垃圾 | 经收集后，交由环卫部门处理处置 | / |
|--|---|----------|-----------------|---|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------|------|---------------|----------------|------------------|------------------|---------------|--------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|--|--|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | 一、废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 1、项目废气污染源源强核算结果及相关参数 | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 | | | | | | | | | | | | | |
| | 序号 | 产排 污环 节 | 污染物 | 污染物产生 | | 排 放 形 式 | 治理设施 | | | | 污染物排放 | | | 排放 标准 |
| | | | | 产生量 (kg/a) | 产生速 率(kg/h) | | 工 艺 | 效 率 (%) | 风 量 | 是 否 为 可 行 性 技 术 | 排 放 量 (kg/a) | 排 放 速 率(kg/h) | 排 放 浓 度 (mg/m ³) | |
| | 1 | 储油 罐小 呼吸 损失 | NMHC | 336 | 0.03836 | 无 组 织 | / | / | / | 是 | 336 | 0.03836 | / | 场界执行《加油站大气 污染物排放标准》 (GB20952-2020)中表 3 油气浓度无组织排 放限值；厂区内无组织非 甲烷总烃执行《挥发性 有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019) 附录 A |
| | 2 | 储油 罐大 呼吸 损失 | NMHC | 2464 | 0.28128 | | 油 气 回 收 | 95 | / | 是 | 123.2 | 0.01406 | / | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----------|-----------------|--------|---------|-----|-----------|----|---|---|--------|---------|---|-----------------------------|
| | 3 | 油罐车卸油损失 | NMHC | 1680 | 0.19178 | | | 95 | / | 是 | 84 | 0.00959 | / | |
| | 4 | 加油机作业损失 | NMHC | 308 | 0.03516 | | | 95 | / | 是 | 15.4 | 0.00176 | / | |
| | 5 | 跑冒滴漏损失 | NMHC | 235.2 | 0.02685 | | / | / | / | 是 | 235.2 | 0.02685 | / | |
| | 合计 | | NMHC | 5023.2 | 0.57343 | / | / | / | / | / | 793.8 | 0.09062 | / | / |
| | 6 | 进出加油车辆尾气 | 总烃 | 2.8835 | 0.00033 | 无组织 | 通风扩散、植被吸附 | / | / | 是 | 2.8835 | 0.00033 | / | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |
| | 7 | | CO | 6.8255 | 0.00078 | | | / | / | 是 | 6.8255 | 0.00078 | / | |
| | 8 | | NOx | 0.438 | 0.00005 | | | / | / | 是 | 0.438 | 0.00005 | / | |
| | 9 | | NO ₂ | 0.146 | 0.00002 | | | / | / | 是 | 0.146 | 0.00002 | / | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|-----------------|------------------------|----------------------|-----|-----------|---|---|---|------------------------|----------------------|---|---------------------------------|
| 10 | 备用发电机电废气 | 烟气 | 17160m ³ /a | 572m ³ /h | 无组织 | 通风扩散、植被吸附 | / | / | 是 | 17160m ³ /a | 572m ³ /h | / | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |
| 11 | | 颗粒物 | 0.9 | 0.03 | | | / | / | 是 | 0.9 | 0.03 | / | |
| 12 | | CO | 1.8 | 0.06 | | | / | / | 是 | 1.8 | 0.06 | / | |
| 13 | | SO ₂ | 4.8 | 0.16 | | | / | / | 是 | 4.8 | 0.16 | / | |
| 14 | | NO _x | 3.1 | 0.10333 | | | / | / | 是 | 3.1 | 0.10333 | / | |
| 15 | | HC | 1.8 | 0.06 | | | / | / | 是 | 1.8 | 0.06 | / | |
| 16 | 食堂油烟 | 油烟 | 2.482 | 0.0034 | 无组织 | 油烟净化器 | / | / | 是 | 1.9856 | 0.0027 | / | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模标准 |

| | |
|----------------------------------|--|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p style="text-align: center;">2、主要污染工序及源强分析</p> <p>项目采用电能作为能源，废气主要为油罐大小呼吸、加油机作业等排放的挥发性有机物、汽车尾气、备用柴油发电机废气、食堂油烟等。</p> <p style="text-align: center;">(1) 挥发性有机物</p> <p style="text-align: center;">1) 挥发性有机物的产生量</p> <p>①储油罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸气损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀门时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。根据参考有关资料可知，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 $0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量（出自 2002 年 4 月北京市环境保护科学研究院编的《环境影响评价典型实例》）。</p> <p>②油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸汽和吸入空气的过程造成的油汽损失，叫小呼吸损失。参考有关资料可知，储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量（出自 2002 年 4 月北京市环境保护科学研究院编的《环境影响评价典型实例》）。</p> <p>③油罐车卸油时，由于油罐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的搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。参考有关资料可知，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为 $0.6\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量（出自 2002 年 4 月北京市环境保护科学研究院编的《环境影响评价典型实例》）。</p> <p>④加油作业损失主要为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 $1.08\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量、置换损失控制时 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，因此本加油机作业时烃类气体排放率取 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量（出自 2002 年 4 月北京市环境保护科学研究院编的《环</p> |
|----------------------------------|--|

境影响评价典型实例》)。

⑤在加油机作业过程中,不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关,成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为 $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量(出自 2002 年 4 月北京市环境保护科学研究院编的《环境影响评价典型实例》)。

根据业主提供,项目年均油品销售量为 $3000\text{t}/\text{a}$,其中汽油销售量为 $2100\text{t}/\text{a}$,柴油销售量为 $900\text{t}/\text{a}$,汽油相对密度(水=1) $0.70\text{-}0.79$,本项目取 0.75 ,柴油相对密度(水=1) $0.87\text{-}0.9$,本项目取 0.9 。项目运营后油品年通过量或转过量为 $2800\text{m}^3/\text{a}$ (以汽油计),综上所述,计算出该加油站挥发性有机物排放量,如下表:

表 4-2 挥发性有机物产生量一览表

| 项目 | | 产生系数(kg/m^3 通过量) | 通过量或转过量(m^3/a) | 烃产生量(kg/a) |
|-----|---------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 储油罐 | 小呼吸损失 | 0.12 | 2800 | 336 |
| | 大呼吸损失 | 0.88 | 2800 | 2464 |
| 油罐车 | 卸油损失 | 0.60 | 2800 | 1680 |
| 加油站 | 加油机作业损失 | 0.11 | 2800 | 308 |
| | 跑冒滴漏损失 | 0.084 | 2800 | 235.2 |
| 合计 | —— | | —— | 5023.2 |

2) 挥发性有机物的控制措施及排放量

①拟采取的控制措施

A 本项目采用地埋式储油罐,由于该罐密闭效果较好,顶部覆土 1.3m ,周围回填干净的沙子,因此储油罐罐室内气温比较稳定,受大气环境稳定影响较小,可减少油罐小呼吸蒸发损耗,延缓油品变质。另外,本加油站采用自封式加油枪及密闭卸油等方式,可以一定程度上减少挥发性有机物的排放。

B 油气回收系统

本项目挥发性有机物排放量最大的时段是储油罐的大呼吸和油罐车卸

油过程中的损失，共 4144kg/a，占总排放量的 82.49%。

根据设计，项目加油站在建设过程中根据相关规范设置油气回收系统，在设置油气回收系统后，加油站内的油气回收系统一般分为两个阶段，第一阶段回收系统为油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界逸散。第二阶段回收系统为汽车加油时，利用加油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱逸散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内。

油气一级回收系统，其原理是当装满挥发性油料如汽油的储罐逐渐放空时，空余的空间就会被空气和油蒸汽的混合气体所填充。油罐车在加油站装卸油料时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油蒸汽就会排入空气中，油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸蒸汽而设计，它是指在油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外溢散。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环卸油过程。回收到油罐车的油气，可由油罐车带回油库后再经冷凝、吸附或是燃烧等方式处理。这一系统实施后其回收率可达到 95%（《环境科学》第 27 卷第 8 期 《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》），环评以回收率 95%计。

油气二级回收系统，主要就是指在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达汇入油罐内，其回收的效率本次环评按 95%计。

②储油油气排放控制措施

A 所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联系的阀门、快接头以及其它相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气；

B 埋地油罐应采用电子式液位计，选择具有侧漏功能的电子式液位测量系统；

③加油油气排放控制

A 加油产生的油气采用真空辅助方式密闭收集；

B 油气回收装置坡向油罐，坡度不小于 1%；

C 加油软管配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；

D 当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时不应再向油箱内加油。

3) 挥发性有机物的排放量

根据上述对本项目已经采取的控制措施分析, 本项目在采取上述措施后挥发性有机物排放量计算, 见下表:

表 4-3 挥发性有机物排放量一览表

| 项目 | | 烃产生量 (kg/a) | 回收率 (%) | 烃排放量 (kg/a) |
|-----|---------|----------------|------------|----------------|
| 储油罐 | 小呼吸损失 | 336 | — | 336 |
| | 大呼吸损失 | 2464 | 95 | 123.2 |
| 油罐车 | 卸油损失 | 1680 | 95 | 84 |
| 加油岛 | 加油机作业损失 | 308 | 95 | 15.4 |
| | 跑冒滴漏损失 | 235.2 | — | 235.2 |
| 合计 | — | 5023.2 | — | 793.8 |

根据上表可知, 项目卸油和加油采用油气回收系统, 对加油站运营过程中产生的挥发性有机物进行回收处理后, 项目挥发性有机物的排放量为 793.8kg/a, 0.7938t/a。

(2) 进出加油车辆车尾气

本加油站每天销售成品油约 10.41m³ (汽油 7.67m³、柴油 2.74m³), 按单车平均加油量(汽油车单车平均加油量 30L, 柴油车单车平均加油量 100L)计, 则进出加油车辆的数量约为 29 辆 (汽油车 26 辆, 柴油车 3 辆); 项目区内车辆进出时会有汽车尾气产生, 汽车尾气中主要成份为 CO、NO_x 和总碳氢化合物 (THC), 其中 CO 是汽油燃烧的产物, 类比参照昆明市停车场单车尾气排放, 项目进站加油汽车尾气污染物排放核算见表 5-4。

表 4-4 停车场大气污染物排放

| 项目 | 总烃 | CO | NO _x | NO ₂ |
|------------|-----|-----|-----------------|-----------------|
| 单车排放 (g/h) | 1.6 | 3.8 | 0.25 | 0.077 |

本项目采用单车位系数法计算项目区域进出汽车尾气中各污染物的排放量, 计算公示如下:

$$Q_i = C_i \times T \times N \times 10^{-3}$$

式中：

Q_i ——第 i 种（THC、CO、NO_x 或 NO₂）污染物排放量（kg/d）；

C_i ——第 i 种污染物单车位排放系数（g/h），按表 5-4 取值；

T ——单车位每天平均使用时间（h），取 10min（0.17h）；

N ——进出车量总数（辆）：取 29 辆；

根据上述公式，可计算得项目露天停车场大气污染物如下表：总烃排放量为 0.0079kg/d、2.8835kg/a；CO 排放量为 0.0187kg/d、6.8255kg/a；NO_x 排放量为 0.0012kg/d、0.438kg/a；NO₂ 排放量为 0.0004kg/d、0.146kg/a。

（3）备用发电机废气

为防止停电对本项目造成影响，拟在配电房设置备用发电机 1 台，功率均为 360kW，备用发电机使用 0#柴油，每台发电机耗油量为 40L/h。因为目前项目区供电较为正常，所以该发电机组使用的频率较为有限。据调查，该区域每年备用发电机全部的开机时间约 30 小时，对应每年的耗油量为 1200L/a。

发电过程中会产生一定量的燃油烟气。烟气中主要污染物为 CO、SO₂、NO_x 和 HC。各类气体产生的原因各异，CO 是燃油氧化不完全的中间产物，当氧气不充足时会产生 CO，混合气浓度大及混合气不均匀都会使排气中的 CO 增加。HC 是燃料中未燃烧的物质，由于混合气不均匀、燃烧室壁冷等原因造成部分燃油未来得及燃烧就被排放出去。NO_x 是燃料在燃烧过程中产生的一种物质。因为柴油机采用压燃方式，柴油在高温高压下裂解更容易产生大量肉眼能看见的碳烟。根据《社会区域类环评工程师注册培训教材》：0#柴油燃烧产生的烟气量为 14.3Nm³/L，其中污染物排放系数：烟尘 0.714g/L、CO1.52g/L、SO₂4g/L、NO_x2.56g/L、HC1.489g/L，因此，本项目备用发电机烟气产生量为 17160m³/a，排放量为 17160m³/a，572m³/h；颗粒物产生量为 0.0009t/a，排放量为 0.0009t/a，排放速率为 0.03kg/h；CO 产生量为 0.0018t/a，排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.06kg/h；SO₂ 产生量为 0.0048t/a，排放量

为 0.0048t/a，排放速率为 0.16kg/h；NO_x 产生量为 0.0031t/a，排放量为 0.0031t/a，排放速率为 0.10333kg/h；HC 产生量为 0.0018t/a，排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.06kg/h。柴油发电机内设置有过滤棉，能吸附一定量的尾气，且厂区通风良好，尾气经厂内植被吸附、通风扩散后，污染物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度最高点限值（即：颗粒物：1.0mg/m³、SO₂：0.40mg/m³、NO_x：0.12mg/m³）。

（4）食堂油烟

项目设置食堂，采用电源，属于清洁能源，项目就餐人员为 8 人，根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均使用油量约为 30g/人.d，一般油烟挥发量占耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，则耗油量为 0.24kg/d，油烟挥发量约为 0.0068kg/d，2.482kg/a，0.0034kg/h（每天两餐，以 2h 计算）。项目油烟经 1 台油烟净化器处理后呈无组织排放，净化效率以 80% 计，则油烟排放量为 0.0054kg/d，1.9856kg/a，0.0027kg/h，对大气环境影响较小。

3、非正常工况废气排放量核算

根据项目建成后全站各污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑油气回收装置失灵导致废气处理效率下降至 50%，类比同类项目发生频次 1 次/年，单次持续时间以 1 小时计，非正常排放量核算见下表。

表 4-5 无组织废气非正常排放量核算表

| 污染源 | 排放原因 | 污染物 | 烃产生量 (kg/h) | 回收率 (%) | 烃排放量 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 发生频次 (次/年) | 应对措施 |
|---------------|----------|-------|-------------|---------|-------------|------------|------------|--------------------------------------|
| 卸油、储油、加油 | 油气回收装置失灵 | 非甲烷总烃 | 0.0059 | 50 | 0.0030 | 1 | ≤1 | 定期进行设备维护检修，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止售油 |
| 注：以单台加油机异常核算。 | | | | | | | | |

4、监测要求

①自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中表 1 及《排污

许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）和《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）可知，汽油年销售量大于 8000 吨、臭氧浓度超标城市汽油年销售量大于 5000 吨或者省级生态环境主管部门要求安装在线监测的，排污单位应开展气液比和密闭性压力的在线监测。本项目汽油年销售量为 2100 吨，不需要设置在线监测。

本项目废气自行监测要求如下表所示。

表 4-6 废气自行监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | |
|----|--------|-----------|--------|-------|----------------------------------|
| 1 | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 |
| 2 | | 油气回收系统密闭点 | 泄漏检测值 | 1 次/年 | |
| 3 | 油气回收系统 | 加油油气回收立管 | 液阻、封闭性 | 1 次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20592-2020） |
| 4 | | 加油枪喷管 | 气液比 | 1 次/年 | |

②竣工环保验收监测

按照“环保三同时”要求，项目建成投产后及时组织竣工环境保护验收，项目环保竣工验收大气污染物监测计划见下表。

表 4-7 废气竣工验收监测计划表

| 序号 | 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 时间及频率 | 执行标准 |
|----|------|------|-------|-------------------|--|
| 1 | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 连续监测 2 天，每天监测 3 次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 和《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 |
| 2 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A |

5、废气达标情况

(1) 挥发性有机物

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 F，本项目在卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，对加油站运营过程中产生的挥发性有机物进行回收处理，属于可行性技

术。经核算，项目挥发性有机物（以 NMHC 计）的排放量为 793.8kg/a，0.09062kg/h。本项目厂界无组织废气中的挥发性有机物排放浓度采用“环安科技在线模型计算平台”中的“Aerscreen 模型”进行预测，预测结果详见下表。

表 4-8 厂界无组织废气中 NMHC 预测结果汇总表

| 序号 | 方位 | 污染物 | 预测浓度 (ug/m ³) | 标准限值 (ug/m ³) | 达标情况 |
|----|-----|------|---------------------------|---------------------------|------|
| 1 | 厂界东 | NMHC | 45.1410 | 2000.0 | 达标 |
| 2 | 厂界西 | | 70.2510 | 2000.0 | 达标 |
| 3 | 厂界南 | | 52.7120 | 2000.0 | 达标 |
| 4 | 厂界北 | | 69.8790 | 2000.0 | 达标 |

由上表可知，项目厂界无组织 NMHC 均能达《大气污染物综合排放标准详解》2000ug/m³ 限值要求。

(2) 进出加油车辆尾气

加油站进出车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为碳氢化合物、NO_x、CO 等。因车辆在站内行程较短，排放量较小，且都为间歇性排放，经过大气稀释及绿化吸收后，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度最高点限值。

(3) 备用发电机废气

备用发电机布置于配电室内，使用频率较低，使用时长较短，发电机内设置有过滤棉，能吸附一定量的尾气，且厂区通风良好，尾气经厂内植被吸附、通风扩散后，污染物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度最高点限值。

(4) 食堂油烟

项目设置食堂，采用电源，属于清洁能源，就餐人员仅为 8 人，根据对居民及餐饮企业的类比调查，计算得油烟挥发量约为 0.0068kg/d，2.482kg/a，且油烟经 1 台油烟净化器处理后呈无组织排放，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准要求。

6、废气排放环境影响

项目位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山

路)，区域环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区。

根据生态环境部门在本项目区西南侧 838m 处华宁县宁州镇示范小学设置的环境空气质量自动监测站 2023 年监测数据，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项污染物全部达标，所在区域环境空气质量达标，为达标区。根据华宁县宁海包装工贸有限责任公司《年产 5 万吨塑料综合利用项目环境影响报告书》中于 2023 年 10 月 28 日~2023 年 11 月 3 日对项目东南面 2.28km 处的华宁县宁海包装工贸有限责任公司和项目东北面 2.46km 处的新庄小学现状监测数据，监测因子 NMHC 均能满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司编著、中国环境科学出版社 1997 年 10 月 1 日出版）中一次浓度限值 2mg/m³。项目所在区域环境空气质量状况良好。

本项目在卸油和加油工序中各设有 1 套油气回收装置，对加油站运营过程中产生的挥发性有机物进行回收处理，有机废气可达标排放；在食堂设置有 1 套油烟净化器对食堂油烟进行处理，处理后油烟可达标排放；进出加油车辆尾气和备用发电机废气经厂内植被吸附、通风扩散后对外环境影响不大。

据现场调查，项目 500m 范围内环境空气保护目标有南侧和西侧 10m 处的城关社区、东侧 80m 处的华宁一中、东南侧 385m 处的华宁第二小学和西北侧 425m 处的接龙村。通过采取上述措施后，项目废气排放对周边环境的影响不大。

| 二、废水 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------|--------------------|-------------------------|-------------|--|--------|----------|------|-------------------------|-------------|------------------------|------|---------|---|
| 1、项目废水污染源源强核算结果及相关参数 | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 4-9 生产过程中废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 产排污环节 | 污染物 | 废水产生 | | 治理设施 | | | 排放方式 | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) | 排放去向 | 排放规律 | 排放口基本情况 | 执行标准 |
| | | | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/L) | 工艺 | 效率 (%) | 是否为可行性技术 | | | | | | | |
| 1 | 生活污水 | 污水量 | 352.152 | / | 隔油池 (0.5m ³) +化粪池 (4m ³) +化粪池 (6m ³) | / | 是 | 间接排放 | 352.152 | / | 进入市政污水管网, 最终进入华宁县污水处理厂 | 间歇 | 一般排污口 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准 (取严执行) |
| | | SS | 0.0704 | 200 | | 30 | | | 0.0493 | 140 | | | | |
| | | COD _r | 0.1056 | 300 | | 15 | | | 0.0898 | 255 | | | | |
| | | BOD ₅ | 0.0528 | 150 | | 9 | | | 0.0482 | 137 | | | | |
| | | NH ₃ -N | 0.0070 | 20 | | 5 | | | 0.0067 | 19 | | | | |
| 2 | 加油区露天部 | 废水量 | 4.3487m ³ /次 | / | 油水分离池 (5m ³) | / | 是 | 间接排放 | 4.3487m ³ /次 | / | 进入园区雨水管网 | 间歇 | 一般排污口 | / |
| | | 石油类 | / | / | | / | | | / | | | | | |

运营期环境影响和措施

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 分 | | | | | | | | | | | | | |
| | 初 | | | | | | | | | | | | | |
| | 期 | | | | | | | | | | | | | |
| | 雨 | | | | | | | | | | | | | |
| | 水 | | | | | | | | | | | | | |

2、主要污染工序及源强分析

本项目用水主要为外来人员冲厕用水、员工生活用水、食堂用水、绿化用水。废水主要为外来人员冲厕废水、员工生活污水、食堂废水。

(1) 外来人员冲厕用水

本项目加油站设有水冲厕，根据《云南省地方用水定额》(DB53/T168-2013)，公厕用水定额为 7L/(人.次)，本加油站每天销售成品油约 10.41m³（汽油 7.67m³、柴油 2.74m³），按单车平均加油量（汽油车单车平均加油量 30L，柴油车单车平均加油量 100L）计，则进出加油车辆的数量约为 29 辆（汽油车 26 辆，柴油车 3 辆），按每辆车有 2 人上厕所，则每天 58 人次上厕所计，则公厕用水量为 0.406m³/d、148.19m³/a。废水产生系数以 80% 计，则外来人员冲厕废水为 0.3248m³/d、118.552m³/a，经站房化粪池（1 个，6m³）处理后外排至环城东路市政污水管网。

(2) 员工生活用水

本项目共有劳动定员 8 人，根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168-2013)，城镇居民用水定额为 100L/人.日，仅日常生活本次取 70L/人.日，则经计算得项目区员工生活用水量为 0.56m³/d，204.4m³/a。废水产生系数以 80% 计，则员工生活污水产生量为 0.448m³/d，163.52m³/a，经综合用房化粪池（1 个，4m³）处理后外排至环城东路市政污水管网

(3) 食堂用水

本项目劳动定员 8 人，均在厂区就餐，根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168-2013)，城镇居民用水定额为 100L/人.日，仅就餐用水本次取 30L/人.日，则经计算得项目区员工食堂用水量为 0.24m³/d，87.6m³/a。废水产生系数以 80% 计，则食堂废水产生量为 0.192m³/d，70.08m³/a，经隔油池（1 个，0.5m³）处理后与员工生活污水一起进入综合用房化粪池（1 个，4m³），一同外排至环城东路市政污水管网。

生活污水产生情况如下所示：

表 4-10 生活污水产生情况

| 污水年产生量 (m ³ /a) | BOD ₅ | COD | 石油类 | SS | 氨氮 |
|----------------------------|------------------|---------|---------|---------|--------|
| 352.152 | 150mg/L | 300mg/L | 100mg/L | 200mg/L | 20mg/L |

| | | | | | |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 污染物年产生量 (t/a) | 0.0528 | 0.1056 | 0.0352 | 0.0704 | 0.0070 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|

(3) 初期雨水

项目区地面均为水泥硬化地面，雨天加油罩棚外围及卸油区跑、冒、滴、漏的石油类物质会因为雨水对地坪的冲刷，随着雨水流向四周的环境，这类含油废水如果不加以收集和处理，会对周围的水环境造成一定的影响。根据设计，项目加油区拟建防雨罩棚，罩棚外围设置环形截污沟，初期雨水主要收集加油区罩棚外围，即车辆进出口及卸油处产生的初期雨水，根据核算，该部分露天场地占地面积约 300m²。

初期雨水按降雨重现期 1 年计算降雨初期前 15 分钟雨水量作为初期雨水量，根据《给水排水设计手册》，初期雨水径流采用如下公式：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中：Q—雨水流量，L/s；

ψ —径流系数，场地硬化后经验数值取 0.9；

q—设计暴雨强度，L/s·hm²；

F—汇水面积，hm²，汇水面积为 0.03hm²。

降雨强度按照玉溪市暴雨强度公式（修订）计算：

$$q = 2870.528 (1 + 0.633 \lg P) / (t + 14.742)^{0.818}$$

式中：P—设计降雨重现期 1a，

t—降雨历时，min（取 15min）。

根据计算，q值为 178.96L/s·hm²，汇水面积约 300m²，Q为 4.8319L/s，计算前 15 分钟的初期雨水量为 4.3487m³/次。加油区露天部分初期雨水经油水分离池（1 个，5m³）处理后与其它区域雨水一同排至西侧道路雨水沟。

(4) 绿化用水

项目绿化面积 1116.13m²，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2013），绿化用水量为 3L/m²·d，绿化晴天一天实施一次，按晴天 220 天核算，则绿化用水量为 3.3484m³/d，736.648m³/a，全部自然蒸发无废水产生。

3、废水排放口基本情况

本项目无生产废水产生，生活污水外排至环城东路市政污水管网，最终进入华宁县污水处理厂。排放口情况如下：

表 4-11 生活污水排放口基本信息表

| 排放口编号 | 排放口地理位置 | | 废水排放量 m ³ /a | 排水去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|-------|----------------------|---------------------|----------------------------|--------|------|-----------|------------------|------------------|
| | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 |
| DW001 | 102° 55' 59.488'' | 24° 11' 58.363'' | 410.55 2 | 市政污水管网 | 间歇排放 | 华宁县污水处理厂 | BOD ₅ | 350mg/L |
| | | | | | | | COD | 500mg/L |
| | | | | | | | SS | 400mg/L |
| | | | | | | | 氨氮 | 45mg/L |
| | | | | | | | TP | 8mg/L |

4、监测要求

①自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中表 1 及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)和《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022)的要求，本项目废水排放口为生活污水单独排放口，属于间接排放口，不需要进行自行监测。

②竣工环保验收监测

按照“环保三同时”要求，项目建成投产后及时组织竣工环境保护验收，项目环保竣工验收生活污水污染物监测计划见下表。

表 4-12 生活污水竣工验收监测计划表

| 序号 | 排放形式 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|------|---------------|------------------------------|-------------------|
| 1 | 间接排放 | 生活排放口 (DW001) | 流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量 | 连续监测 2 天，每天监测 4 次 |

5、废水达标排放可行性分析

(1) 生活污水

本项目仅生活污水经隔油池 (1 个, 0.5m³)、化粪池 (2 个, 容积分别为 4m³)

和 6m^3) 处理达到生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准后排入市政污水管网, 最终进入华宁县污水处理厂处理。

食堂设有 0.5m^3 的隔油池 1 座。本项目食堂含油废水产生量约 $0.24\text{m}^3/\text{d}$, 产生时间按 $2\text{h}/\text{d}$ 计算, 产生速率为 $0.12\text{m}^3/\text{h}$, $0.00003\text{m}^3/\text{s}$ 。隔油按照《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 中: “含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h ; 池内水流流速不宜大于 $0.005\text{m}/\text{s}$; 池内分格宜取两档三格; 人工除油的隔油池内存油部分的容积不得小于该池有效容积的 25% , 隔油池出水管管底至池底的深度, 不得小于 0.6m ” 要求, 现有隔油池为 0.5m^3 , 能够完全满足该食堂废水隔油需求。

本项目设有 2 个化粪池, 分别处理外来人员冲厕废水和项目区员工日常生活污水(食堂废水经隔油池处理后排至综合用房化粪池), 化粪池容积分别为 6m^3 和 4m^3 , 外来人员冲厕废水产生量为 $0.3248\text{m}^3/\text{d}$, 员工生活污水产生量为 $0.448\text{m}^3/\text{d}$, 食堂废水产生量为 $0.192\text{m}^3/\text{d}$, 则项目区生活污水产生总量为 $0.9648\text{m}^3/\text{d}$ 。按 24h 停留时间计算, 项目化粪池容积能够满足需求。

根据类比调查生活污水隔油池、化粪池对 COD、 BOD_5 、SS、氨氮的去除效率依次为 15% 、 9% 、 30% 、 5% 、 10% , 通过化粪池处理后的生活污水 COD、 BOD_5 、SS、氨氮的排放浓度为 $255\text{mg}/\text{L}$ 、 $137\text{mg}/\text{L}$ 、 $140\text{mg}/\text{L}$ 、 $19\text{mg}/\text{L}$, 均能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准(取严执行)。

(2) 加油区初期雨水

加油区露天部分初期雨水产生量为 $4.3487\text{m}^3/\text{次}$, 本项目设有 1 个 5m^3 的油水分离池, 用于收集处理该部分初期雨水。根据设计可知, 油水分离池内初期雨水停留时间短, 一般不大于 10min 即可达到 90% 的除油效率, 因此本环评认为设计提出的油水分离池容积合理, 可有效处理含油雨水。

6、污水可进入污水处理厂可行性分析

本项目位于建成区, 根据附图 9 华宁县城污水管网总体规划图, 项目地属于

华宁县污水处理厂接纳范围内，目前污水管网已接通并能正常使用。目前污水处理厂处理规模 1.0 万 m³/d，后期计划处理规模增大至 2.0 万 m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，目前运行正常。根据 2021 年 5 月 31 日华宁县发展和改革局于华宁县政府信息公开网（<http://www.huaning.gov.cn/hnxzfxgk/jgig3448/20210531/1284008.html>）公布“关于公开污水处理成本监审报告的公告”中华宁县污水处理厂 2017~2019 污水处理量，2017 年实际处理量为 3365073 吨，2018 年实际处理量为 3452986 吨，2019 年实际处理量为 3435663 吨，三年累计日平均处理水量为 9364 吨。目前污水处理厂处理规模为 1 万吨/天，根据调查，2019 年至今华宁县未建设污水高排放项目，污水处理厂剩余处理水量约为 636 吨/天，本项目废水排放量为 0.9648m³/d，故污水处理厂有余量接纳本项目产生的废水。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

三、噪声

1、噪声污染源源强

噪声主要来源于加油机和备用柴油发电机，经采取减震、建筑物隔音等措施处理，噪声对周围环境影响较小。其中，加油机为室外声源，备用柴油发电机为室内声源，且较为集中，本次预测坐标原点取东经 102.93248350，北纬 24.19886939。排放噪声源强见下表。

4-13 噪声污染源源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 h/a | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-------|---------|----|------------|-----------|----------|-------|---|-----------|--------------|----------|---------------|-----------|--------|
| | | | | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 配电房 | 备用柴油发电机 | / | 85 | 基础减震、厂房隔声 | 55.13 | 54.52 | 1 | 3 | 75 | 30 | 20 | 49 | 1 |

表 4-14 噪声污染源源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级/dB (A) | 声源控制措施 | 运行时段 h/a |
|----|--------------------------|--------------------|----------|-------|---|---------------------|--------|----------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 0#0#92#95#四枪三油品潜油泵型加油机 1 | AC220V,50HZ,0.75kw | 19.45 | 52.63 | 1 | 75 | 基础减震 | 8760 |
| 2 | 0#0#92#95#四枪三 | AC220V,50HZ,0.75kw | 29.29 | 51.23 | 1 | 75 | 基础减震 | 8760 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------|-------|-------|---|----|------|------|--|
| | | 油品潜油泵型加油 机 2 | | | | | | | |
| 3 | 0#0#92#95#四枪三 油品潜油泵型加油 机 3 | AC220V,50HZ,0.75kw | 42.65 | 49.82 | 1 | 75 | 基础减震 | 8760 | |
| 4 | 92#95#92#95#四枪 二油品潜油泵型加 油机 1 | AC220V,50HZ,0.75kw | 17.82 | 40.64 | 1 | 75 | 基础减震 | 8760 | |
| 5 | 92#95#92#95#四枪 二油品潜油泵型加 油机 2 | AC220V,50HZ,0.75kw | 27.82 | 39.67 | 1 | 75 | 基础减震 | 8760 | |
| 6 | 92#95#92#95#四枪 二油品潜油泵型加 油机 3 | AC220V,50HZ,0.75kw | 40.2 | 38.06 | 1 | 75 | 基础减震 | 8760 | |

2、预测范围及预测点

经现场踏勘，项目厂界边缘 50m 范围内声环境保护目标主要为项目南侧 20m 处和西侧 10m 处的城关社区，故本次环评噪声预测主要对项目区厂界噪声和敏感点进行预测。

3、噪声预测模式

采用点声源模式预测噪声源对环境的影响，预测模式如下：

1) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

2) 室内声源等效室外声源声功率计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时 $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数, $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r—声源到靠近维护结构某点处的距离, m。

3) 声压级合成模式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中: L_{eq} —预测点总声压级, dB (A);

L_i —第 i 个点声源在预测点产生的 A 声压级, dB (A);

n---声源个数

4) 预测点声源公式

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4、厂界噪声排放达标情况

预测结果见下图:

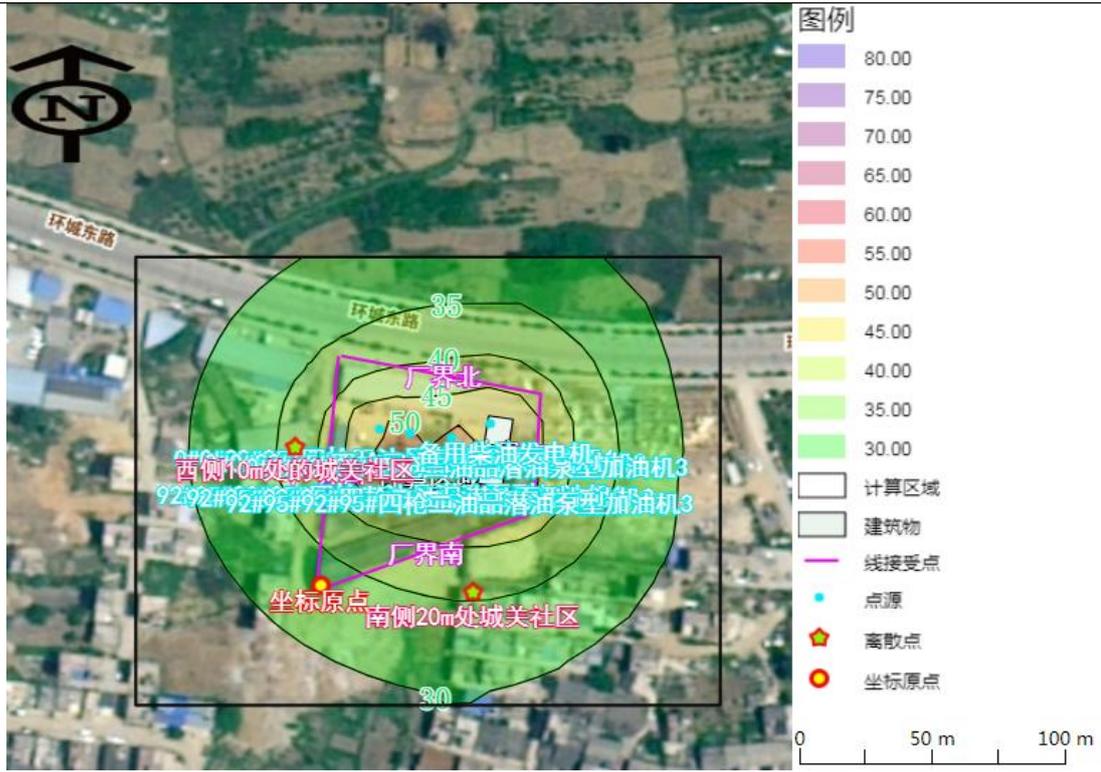


图 4-1 项目噪声贡献值预测结果图（昼夜）

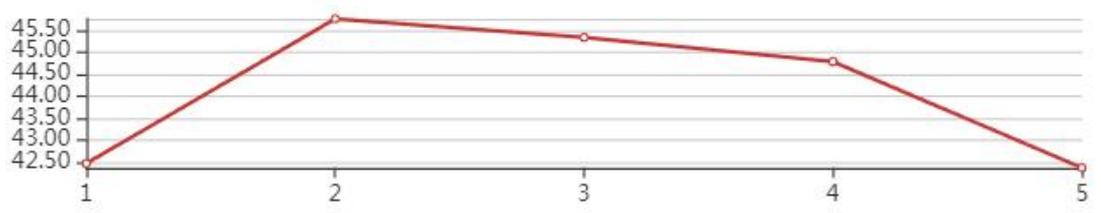


图 4-2 项目厂界东线接收点噪声贡献值预测结果图（昼夜）

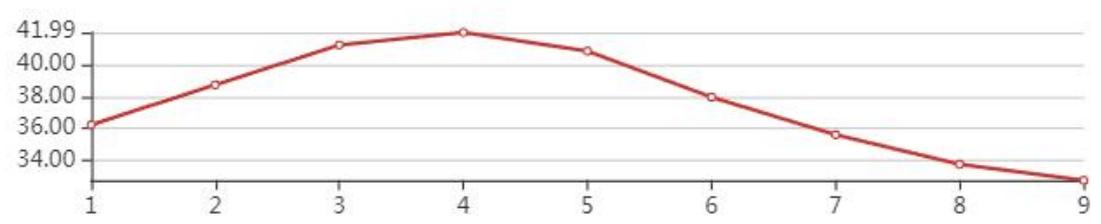


图 4-3 项目厂界西线接收点噪声贡献值预测结果图（昼夜）

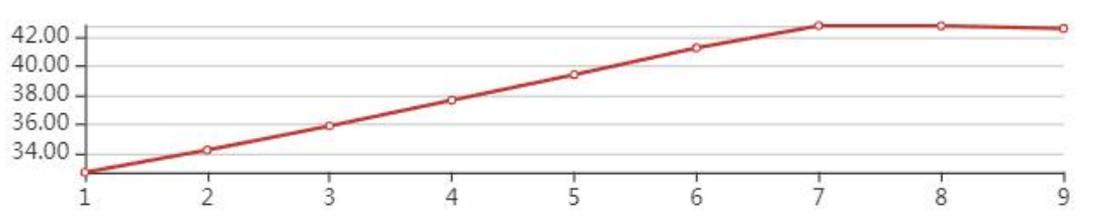


图 4-4 项目厂界南线接收点噪声贡献值预测结果图（昼夜）

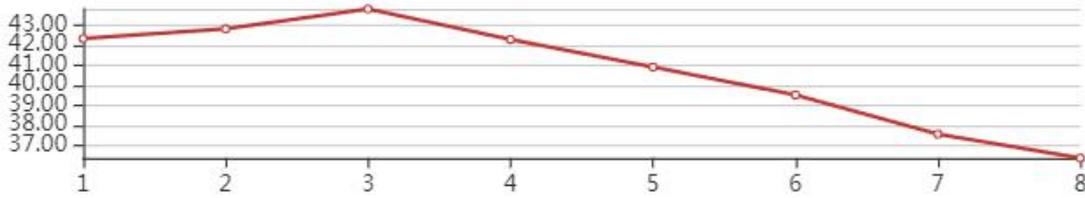


图 4-5 项目厂界北线接收点噪声贡献值预测结果图（昼夜）

预测结果见下表：

表4-15 敏感点噪声贡献值及预测值

| 敏感点名称 | 空间相对位置/m | | | 时段 | 贡献值(dB(A)) | 背景值(dB(A)) | 叠加值(dB(A)) | 标准限值(dB(A)) | 达标情况 |
|--------------|----------|-------|-----|----|------------|------------|------------|-------------|------|
| | X | Y | Z | | | | | | |
| 项目南侧20m处城关社区 | 49.68 | -2.35 | 1.2 | 昼间 | 36 | 48 | 48.27 | 60 | 达标 |
| | | | | 夜间 | 36 | 42 | 42.97 | 50 | 达标 |
| 西侧10m处城关社区 | -8.35 | 46.56 | 1.2 | 昼间 | 36.65 | 46 | 46.48 | 60 | 达标 |
| | | | | 夜间 | 36.65 | 43 | 43.9 | 50 | 达标 |

注：背景值引用本项目2024年10月23日委托云南长源检测技术有限公司对项目南侧20m处和西侧10m处的城关社区进行的现状监测报告（2024102201）数据。

项目昼夜生产，厂界噪声值预测情况见下表。

表 4-16 噪声预测结果

| 预测方位 | 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 | | | | |
| 厂界东 | 71.06 | 53.81 | 1.2 | 昼间 | 45.75 | 60 | 达标 |
| | | | | 夜间 | 45.75 | 50 | 达标 |
| 厂界西 | 3.14 | 46.52 | 1.2 | 昼间 | 41.99 | 60 | 达标 |
| | | | | 夜间 | 41.99 | 50 | 达标 |
| 厂界南 | 56.61 | 19.70 | 1.2 | 昼间 | 42.79 | 60 | 达标 |
| | | | | 夜间 | 42.79 | 50 | 达标 |
| 厂界北 | 52.02 | 68.10 | 1.2 | 昼间 | 43.79 | 70 | 达标 |
| | | | | 夜间 | 43.79 | 55 | 达标 |

注：空间相对位置和贡献值均选取线接收点最大值处

由以上预测结果可知：本项目生产设备经采取措施及距离衰减后，厂界东、

西、南侧噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，厂界北侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，对周边声环境影响较小。

5、监测要求

①自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中 5.4 内容可知，本项目自行监测要求如下表所示。

表 4-17 噪声监测要求

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|------|-----------|-----------|
| 1 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季（昼夜） |

②竣工环保验收监测

按照“环保三同时”要求，项目建成投产后及时组织竣工环境保护验收，项目环保竣工验收噪声监测计划见下表。

表 4-18 噪声竣工验收监测计划表

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|-----------------|-----------|--------------------|
| 1 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 每个测点昼夜各监测一次，连续监测两天 |
| 2 | 项目南侧 20m 处的城关社区 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各监测一次，连续监测两天 |
| 3 | 项目西侧 10m 处的城关社区 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各监测一次，连续监测两天 |

三、固体废物

1、本项目固体废物产生情况详见下表。

表 4-19 项目固废产生及处置情况表

| 序号 | 产生环节 | 固体废物名称 | 废物类别及代码 | 物理性状 | 产生量 (t/a) | 贮存方式 | 最终去向 |
|---------------|------|--------|---------|------|-----------|---------|----------------|
| 一般固体废物 | | | | | | | |
| 1 | 生活 | 生活垃圾 | / | 固态 | 8.2125 | 生活垃圾收集桶 | 委托当地环卫部门定期清运处理 |

| | | | | | | | |
|-------------|----|---------|-----------------|-----|--------|-------|--------------------------------|
| 2 | | 化粪池污泥 | / | 固态 | 0.0211 | 不贮存 | 定期委托当地环卫部门清掏处理 |
| 3 | | 隔油池浮油 | / | 固态 | 0.01 | 不贮存 | 定期委托当地环卫部门清掏处理 |
| 危险废物 | | | | | | | |
| 4 | | 油污沾染物 | HW08-900-249-08 | 固态 | 0.3 | 危废暂存间 | 委托有资质单位清运处置 |
| 5 | 生产 | 油罐残渣 | HW08-900-221-08 | 半固态 | 0.1t/次 | 不贮存 | 储油罐委托有资质单位进行清洗，把油罐残渣收集到铁质容器中带走 |
| 6 | | 油水分离池废油 | HW08-900-210-08 | 液态 | 0.002 | 危废暂存间 | 委托有资质单位清运处置 |

1、一般固废

(1) 生活垃圾

项目劳动定员为 8 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 8kg/d，2.92t/a，统一收集后，按照要求委托当地环卫部门定期清运处理。

项目每天销售成品油约 10.41m³（汽油 7.67m³、柴油 2.74m³），按单车平均加油量（汽油车单车平均加油量 30L，柴油车单车平均加油量 100L）计，则进出加油车辆的数量约为 29 辆（汽油车 26 辆，柴油车 3 辆），按每辆车有 2 人下车，则每天 58 人次下车，由于项目区内没有设置旅社，按人均产生垃圾量为 0.25kg 计，垃圾产生量为 14.5kg/d，5.2925/a。项目区内设置垃圾桶及垃圾箱，按照要求委托当地环卫部门定期清运处理。

项目区生活垃圾处置率为 100%

(2) 化粪池污泥

化粪池产生的污泥量为生活污水中 SS 去除浓度乘以处理的水量，根据以上分析，项目废水量为 352.152m³/a，化粪池中 SS 进水浓度为 200mg/L，化粪池 SS 去除能力为 30%，由此可知项目化粪池产生的污泥量为 0.0211t/a，定期委托当地环卫部门清掏处理。

(3) 隔油池浮油

隔油池产生的浮油约为 0.01t/a，定期委托当地环卫部门清掏处理。

2、危险废物

(1) 油污沾染物

项目对滴漏有汽油、柴油的地面采用棉纱、抹布或者消防沙对其进行清理，此过程会产生沾染油污的棉纱、抹布和消防沙，预计产生量约为 0.2t/a；员工在加油等操作过程中须使用手套进行防护，会产生少量含油污手套，预计产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），以上油污沾染物属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处置。

(2) 油罐残渣

储油罐经过一段时间（3~5 年）的使用后，因冷热温差的变化及其它因素的影响，罐底油泥及部分残存的油品会逐渐增多，不仅使油品质量下降，罐壁受到腐蚀，还会给车辆造成不应有的损失。因此，储油罐必须定期做好清洗工作。

根据其他加油站实际运营情况，油罐 3 年清洗一次，每次油罐残渣产生量为 0.1t，根据《国家危险废物名录》（2021 版），油罐残渣属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-221-08”（废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥）。本项目的储油罐委托有资质单位参照中国石油化工集团公司于 2013 年 2 月 17 日发布的《成品油罐清洗安全技术规程》

（Q/SH0519-2013）中相关规程进行清洗，油罐残渣（包括清洗废水）收集到铁质容器中带走，按照国家和行业相关规定进行处置。

(3) 油水分离池废油

项目设置有 1 个容积为 5m³的油水分离池处理加油区露天部分初期雨水中的废油，废油预计产生量约 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-210-08”（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、

浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）。本项目初期雨水油水分离池经清理后收集到铁质容器中，暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处置。

3、环境管理要求

（1）一般固体废物环境管理要求

一般固废堆放场所运行等须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）中相关要求，即：

- ①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）的要求设置暂存场所。
- ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。
- ③运输车辆必须科学装载，严禁超载，运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米。
- ④一般固体废物处置需设置台账记录，明确转运时间、转运量和处置去向等。

（2）危险废物环境管理要求

危险废物贮存室内应有隔离设施、防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。储存要求：危险废物应分类收集储存在危废间，危废间应采取防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标识，由专人负责管理。危险废物贮存必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB12897-2023）要求执行：

- ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
- ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。
④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。
⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。同时，各类危险废物应进行分类收集，并贴上相应的标签，指定专人负责管理，落实责任制。

转运要求：危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由具有运输、处理资质的单位接手，并严格落实以下要求：

①危险废物每次外运处置均需做好运输登记，认真填写危险废物转移联单。
②废弃物运输必须由已签订的危废处置单位负责，处置单位每次处置应以书面形式告知建设单位危险废物最终去向。

③危险废物运输路线必须严格按照有关部门批准的路线运输；若必须更改运输路线，需经有关部门同意后才可实施。

④按新的转移管理办法在网上申报，转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

4、固体废物环境影响分析

固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则，本项目固体废物处置率 100%，对周围环境无直接影响。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境不会造成影响，所采取的治理措施是可行的。

五、地下水、土壤

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南要求，报告表项目原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，但考虑本项目汽油、柴油泄漏存在土壤及地下水环境污染的风险，本次评价按照分区防控要求提出相应的防控措施。

(1) 水文地质分析

根据水文地质图，项目区属于中生界-三迭系-中统-T₂¹，厚度为 564 米，水文地质特征为页岩、粉砂岩夹细砂岩，裂隙率 2—5% 富水性弱，地下水径流模数常见值 0.5 升/秒·平方公里，泉水流量常见值 0.1—0.4 升/秒。项目区均为基岩裂隙水-碎屑岩类裂隙水-富水性弱的：枯季地下水径流模数 0.1—1 升/秒·平方公里，泉水流量 0.1—0.5 升/秒。地下水以大气降水补给为主，总体上由北向南径流，在盆地中以民井、深井开采、自然蒸发或在河道（龙洞河）两侧地势低处自然溢出等形式进行排泄。

（2）污染源及污染途径分析

本项目污染土壤及地下水的途径主要为：

- ①汽油、柴油储油罐泄漏，通过垂直入渗进入土壤和地下水；
- ②输送管线泄漏，通过垂直入渗进入土壤和地下水；
- ③火灾、爆炸事故产生的二次污染，通过地表漫流和垂直入渗进入土壤和地下水。
- ④危险废物暂存间地面防渗破损，油污污染物和油罐残渣中的废油、油水分离池废油泄漏，通过垂直入渗进入土壤和地下水。

（3）地下水影响分析

项目储油罐和输油管线泄漏或渗漏会对周边地下水造成相当严重的影响，地下水一旦遭到燃料油的污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程。石油类渗入区域土壤及地下水产生的污染是不可逆转的，其污染的影响是长期的。

（4）污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）、《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，

2014 修订)以及《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定,结合项目特点和当地的实际情况,按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则,本项目将从污染物的产生、入渗、扩散等采取全方位的控制措施。具体要求为:

①油罐为地埋式卧式 SF 双层罐,设备自带 DN100 的渗漏检测立管,采用承重框架结构,用扁钢拉带固定于罐底混凝土上,罐顶覆土厚度为 1.3m,周围回填干净的沙子,油罐人孔设置操作井。油罐各接合管均设置于人孔盖上,油罐设置带高液位报警功能的液位计。

②工艺管道设置于管沟内,埋地敷设,为保护埋地敷设管线的防腐层,钢制管底部做沙垫层,厚度大于 150mm,复合管底部做素砼垫层及沙垫层,厚度均为 100mm,管顶部及两侧填沙厚度均大于或等于 150mm。然后做硬化地面处理。

③加油管采用双层热塑性,最低点设置渗漏检漏点,双层管道坡向检漏点的坡度为 5%。

④汽油罐与柴油罐分别设置通气管,通气管口高出罩棚顶面 2m,柴油罐通气管管口设置阻火器,汽油罐通气管口设置阻火器及机械呼吸阀,呼吸阀的工作正压为 2kPa 至 3kPa,工作负压为-1.5kPa 至-2kPa。

⑤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。

⑥在地埋油罐区地下水流向的下游(南侧)设置 1 个地下水监测井,结构采用一孔成井工艺,设计结合当地水文地质条件,并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅,滤水管和设置位置覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求参照《场地环境监测技术导则》(HJ/T25.2)执行。

⑦项目区采取分区防渗措施,防渗要求如下:

表 4-20 项目分区防渗一览表

| 序号 | 建设内容 | 防渗级别 | 防渗要求 |
|----|-------|------|--|
| 1 | 危废暂存间 | 重点防渗 | 按照《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023)中基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 进行防渗。 |

| | | | |
|---|-------------------------|------|--|
| 2 | 加油罩棚区、卸油区 | | 按照《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)表 7 要求, 防渗层为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 |
| 3 | 油罐区 | | 根据《埋地油罐防渗漏技术规范》(DB11588-2008)的相关要求, 对油罐罐池采取池底、池壁内衬六胶三布防腐防渗和外做防水处理, 防渗层渗透系数不大于 10 ⁻¹² cm/s, 对输油管线外表面进行加强级防渗防腐防冻处理。 |
| 4 | 初期雨水油水分离池、化粪池和隔油池以及雨污管道 | 一般防渗 | 按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中技术要求等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 进行防渗。 |
| 5 | 项目区除绿化区域的其它区域 | 简单防渗 | 混凝土硬化 |

(3) 跟踪监测计划

加油站加油区、卸油区、罐区和输送管道采取上述污染防治措施后, 不易污染地下水及土壤。根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》要求, 本项目在地埋油罐区地下水流向的下游(南侧)设置 1 个地下水监测井, 每周进行一次定性监测, 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, 若定性监测发现地下水存在油品污染, 立即启动定量监测, 若定量监测未发现问题, 则每季度监测 1 次, 具体监测指标见下表:

表 4-21 地下水监测项目表

| 指标类型 | | 指标名称 | 监测频次 |
|-------|--------|----------------------|--|
| 特征性指标 | 挥发性有机物 | 苯 | 若定性监测发现地下水存在油品污染, 立即启动定量监测, 若定量监测未发现问题, 则每季度监测 1 次 |
| | | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对)二甲苯 | |
| | | 甲基叔丁基醚 | |

六、环境风险

1、环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求对项目生产过程中涉及的物质及生产设施进行风险识别。经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及表 B.2, 本项目涉及的风险物质厂区存储量详见下表。

表 4-22 环境风险物质识别一览表

| 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 该种危险物质 Q 值 |
|--------|-------|-------------|----------|------------|
|--------|-------|-------------|----------|------------|

| | | | | |
|---|------------|--------|------|----------|
| 汽油 | 8006-61-9 | 73.865 | 2500 | 0.029546 |
| 柴油 | 68334-30-5 | 38.25 | 2500 | 0.0153 |
| 合计 | | | | 0.044846 |
| 注：项目共设置 4 个储油罐，分别为 50m ³ 0#柴油罐 1 个、50m ³ 92#汽油罐 1 个、30m ³ 92#汽油罐 1 个、30m ³ 95#汽油罐 1 个，充装系数按 85%计。根据 MSDS，汽油密度按 0.79g/cm ³ 计，柴油密度按 0.9g/cm ³ ，故汽油最大贮存量为 73.865t，柴油最大贮存量为 38.25t。 | | | | |

2、环境风险潜势

综上， $Q=0.044846$ ，根据导则附录 C 知，当 Q 值小于 1 时，项目的环境风险潜势为 I 级。

3、评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，环境风险潜势为 I 级，不设环境风险评价等级，做简单分析。

4、风险事故

本项目存在的环境风险主要是：油类物质泄漏以及火灾、爆炸事故产生的二次污染。

5、影响途径

本项目若管理操作不当或意外事故，汽油、柴油储油罐泄漏，输送管线泄漏发生泄漏，存在着风险物质泄漏直接进入土壤影响地表水或通过地表漫流，进入雨水管道，从而造成地表水体或土壤污染，或经挥发产生的非甲烷总烃对大气环境造成影响。

厂区用火不当，引起火灾事故。发生火灾事故时其伴生的火灾废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳和不完全燃烧时的大量黑烟，黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒等，会污染环境空气，影响周围敏感环境人群的身体健康；火灾爆炸事故下会产生消防废水，其废水中含有大量灰渣、SS、油渣等污染物，如消防废水泄漏排放至厂区及厂外土壤环境中，消防废水部分下渗影响地下水环境，部分形成地表径流，流至项目区雨水管网，对地表水环境造成影响。

6、环境风险防范措施

①油罐为地埋式卧式 SF 双层罐，设备自带 DN100 的渗漏检测立管，采用承重框架结构，用扁钢拉带固定于罐底混凝土上，罐顶覆土厚度为 1.3m，周围回填干

净的沙子，油罐人孔设置操作井。油罐各接合管均设置于人孔盖上，油罐设置带高液位报警功能的液位计。

②工艺管道设置于管沟内，埋地敷设，为保护埋地敷设管线的防腐层，钢制管底部做沙垫层，厚度大于 150mm，复合管底部做素砼垫层及沙垫层，厚度均为 100mm，管顶部及两侧填沙厚度均大于或等于 150mm。然后做硬化地面处理。

③加油管采用双层热塑性，最低点设置渗漏检漏点，双层管道坡向检漏点的坡度为 5‰。

④汽油罐与柴油罐分别设置通气管，通气管口高出罩棚顶面 2m，柴油罐通气管管口设置阻火器，汽油罐通气管口设置阻火器及机械呼吸阀，呼吸阀的工作正压为 2kPa 至 3kPa，工作负压为-1.5kPa 至-2kPa。

⑤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。

⑥在地埋油罐区地下水流向的下游（南侧）设置 1 个地下水监测井，结构采用一孔成井工艺，设计结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年内地下水水位变幅，滤水管和设置位置覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求参照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行。

⑦项目区采取分区防渗措施，危废暂存间、加油罩棚区、卸油区、油罐区为重点防渗区，初期雨水油水分离池、化粪池和隔油池以及雨污管道为一般防渗区，项目区除绿化区域的其它区域为简单防渗区。

⑧所有危险废物包装桶必须贴上危险废物标签，危险废物标签上文字字体为黑体、底色为醒目的桔黄色，稳妥贴附在包装桶适当位置，使其清晰易读。危险废物标签要提供下列说明：“危险废物”字样、危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分或商品名称、危险类别、安全措施等。

⑨风险区域粘贴标识牌，站内严禁烟火；

⑩项目区北侧设置 1 个消防器材箱，内置灭火器、灭火毯、消防铲、消防桶等必要的消防器具，设置 1 个消防沙箱，内置消防沙。

7、应急预案

(1) 应急预案

企业应按《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》和国家、地方及行业相关规范要求，编制《企业突发环境事件应急预案》，并报当地环保部门进行备案。应急预案的内容和要求见下表。若发现油品泄漏，须启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在1天内向环境主管部门报告，在5个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括负责人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。

表 4-23 应急预案内容

| 序号 | 项目 | 内容及要求 |
|----|-------------------------|--|
| 1 | 应急计划区 | 危险目标：环境保护目标，项目区周围地表水和区域地下水，项目区下游耕地、土壤等 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 建设单位、地区应急组织机构人员 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和消除污染措施及相应设备 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

(2) 应急措施

①发生环境风险事故时，应及时报告，报告内容为：事故发生的地点、时间、事故类型（火灾、爆炸、泄漏）、周边情况，是否发生人员伤亡等情况。

②当班抢险作业人员迅速查明原因，切断事故地点（部位）与其他系统如设备、管道、容器的联系，并通知停止输送物料。

③因泄漏而发生火灾的，如火势不大，用现场配备的灭火器灭火。如火势太

大，无法控制，应及时报警，并组织现场人员撤离到事故现场上风向的安全区域，调度员视情况可安排整理工序暂停生产。

④在发生泄漏而又未起火时，立即停止附近的动火作业。将泄漏物收集在完好容器内，并组织现场人员撤离事故现场，并用沙包堵住事故区域，防止泄漏物扩散。

⑤项目区内发生火灾爆炸事故启动相关消防应急措施时，同时启动应急预案的火灾爆炸事故环境应急措施。

⑥现场人员发现有中毒人员应立即通知应急小组成员，并应先用湿毛巾捂住口鼻抢救中毒人员。

⑦发生泄露后隔离污染区，周围设置警告标志，应急处理人员戴防毒面具，穿防护服。

⑧对造成水污染事故的，应急监测小组需测量流速，估算污染物转移、扩散速率。迅速联合当地环境监察人员对事故周围环境（居民住宅区、地形）和人员反应作初步调查。

⑨应急小组要对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据和其他有关数据编制分析图表，预测污染影响范围，及时调整对策。每 24 小时向应急现场指挥组报告一次污染事故处理动态和下一步对策（续报），直至突发事件消失。

七、项目投资及环保投资

项目总投资 3500 万元，环保投资 52.5 万元，占总投资的 1.5%，环保投资估算详见下表。

表 4-24 环保设施投资估算表

| 阶段 | 项目 | 环保设施名称、数量或规模 | 投资金额 (万元) | |
|-----|------|---|--|-----|
| 施工期 | 废气 | 现场封闭、场区道路硬化、渣土物料蓬盖、洒水清扫保洁、物料封闭运输、出入车辆清洗 | 3 | |
| | 废水 | 临时沉淀池（1 个） | 0.5 | |
| | 固废 | 垃圾清运 | 1 | |
| 运营期 | 废气治理 | 卸油、加油废气 | 油气回收（2 套） | 2 |
| | | 食堂油烟 | 油烟净化器（1 套） | 0.5 |
| | 废水治理 | 生活污水 | 隔油池（0.5m ³ ）+化粪池（4m ³ ）+化粪池（6m ³ ）+污水管网 | 5 |
| | | 初期雨水 | 油水分离池（5m ³ ）+雨水管网 | 3 |

| | | | |
|------|--------|--|------|
| 噪声防治 | 设备运行噪声 | 减震、隔音设施 | 1 |
| 固废处置 | 危险废物 | 危废暂存间, 1间, 5m ² | 3 |
| | 生活垃圾 | 垃圾收集设施 | 0.5 |
| 防渗工程 | / | 重点防渗区: 危废暂存间、加油罩棚区、卸油区、油罐区 一般防渗区: 初期雨水油水分离池、化粪池和隔油池以及雨污管道 简单防渗区: 项目区除绿化区域的其它区域 | 15 |
| 跟踪监测 | 地下水 | 地下水监测井 1 个 | 3.0 |
| 绿化工程 | / | 绿化面积 1116.13m ² | 15 |
| 合计 | | | 52.5 |

八、环境保护竣工验收

本项目运营期间主要涉及有机废气防治措施, 按《关于发布“建设项目竣工环境保护验收暂行办法”的公告》(国环规环评〔2017〕4号)等相关文件, 该项目竣工环境保护验收内容详见下表。

表 4-25 竣工环境保护验收一览表

| 序号 | 项目 | 污染防治措施 | 主要污染物 | 排放标准 | | |
|----|------|----------|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | 水污染 | 生活污水 | 经隔油池(1个, 0.5m ³)、化粪池(2个, 容积分别为4m ³ 和6m ³)处理达标后排入市政污水管网, 最终进入华宁县污水处理厂处理 | COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准 | |
| 2 | | 初期雨水 | 加油区露天部分初期雨水经油水分离池(1个, 5m ³)处理后与其它区域雨水一同排至西侧道路雨水沟 | 石油类 | / | |
| 3 | 大气污染 | 储油罐小呼吸损失 | / | NMHC | 场界执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表3油气浓度无组织排放限值; 厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A | |
| 4 | | 储油罐大呼吸损失 | 油气回收1套 | NMHC | | |
| 5 | | 油罐车卸油损失 | 油气回收1套 | NMHC | | |
| 6 | | 加油机作业损失 | / | NMHC | | |
| 7 | | 跑冒滴漏损失 | / | NMHC | | |
| 8 | | 进出加油车辆尾气 | 通风扩散、植被吸附 | 总烃、CO、NO _x 、NO ₂ | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |
| 9 | | 备用发电 | 通风扩散、植被吸附 | 烟气、颗粒 | | |

| | | | | | |
|----|--------|---------|---------------------------------|---|---|
| | | 机废气 | | 物、CO、SO ₂ 、NO _x 、HC | |
| 10 | | 食堂油烟 | 油烟净化器 1 套 | 油烟 | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型规模标准 |
| 11 | 噪声 | 厂界噪声 | 采取减震、建筑物隔音等措施处理 | 等效连续 A 声级 | 厂界东、西、南侧噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 厂界北侧噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准 |
| 12 | | 环境噪声 | 距离衰减等措施 | 等效连续 A 声级 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 |
| 13 | 一般固体废物 | 生活垃圾 | 经垃圾桶集中收集后由环卫部门清运处置 | / | 处置率 100% |
| 14 | | 化粪池污泥 | 定期委托当地环卫部门清掏处理 | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
| 15 | | 隔油池浮油 | | / | |
| 16 | 危险废物 | 油污沾染物 | 暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位清运处置 | / | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) |
| 17 | | 油罐残渣 | 储油罐委托有资质单位进行清洗, 把油罐残渣收集到铁质容器中带走 | / | 《成品油罐清洗安全技术规程》(Q/SH0519-2013) |
| 18 | | 油水分离池废油 | 暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位清运处置 | / | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) |

九、运营期环境监测计划

①自行监测: 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中表 1 及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020) 和《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022), 项目运营期环境监测计划详见下表。

表 4-26 运营期环境自行监测计划表

| 序号 | 项目 | 监测点 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|------|-----|-------|-------|-----------------------------------|
| 1 | 无组织废 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 3 |

| | | | | | |
|---|--------|-----------|-----------|--------------|--|
| 2 | 气 | 油气回收系统密闭点 | 泄漏检测值 | 1次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》 (GB20592-2020) |
| 3 | 油气回收系统 | 加油油气回收立管 | 液阻、封闭性 | 1次/年 | |
| 4 | | 加油枪喷管 | 气液比 | 1次/年 | |
| 5 | 厂界噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 1次/季 (昼夜) | 厂界东、西、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准 |

②竣工环保验收监测：按照“环保三同时”要求，项目建成投产后及时组织竣工环境保护验收，项目环保竣工验收监测计划见下表。

表 4-27 废气竣工验收监测计划表

| 序号 | 监测项目 | 监测点位 | 监测因子 | 时间及频率 | 执行标准 |
|----|---------|-----------------|------------------------------|---------------------|--|
| 1 | 无组织废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 连续监测 2 天, 每天监测 3 次 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 和《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 3 |
| 2 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | | |
| 3 | 生活污水 | 生活排放口 (DW001) | 流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量 | 连续监测 2 天, 每天监测 4 次 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准 (取严执行) |
| 4 | 厂界噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 每个测点昼夜各监测一次, 连续监测两天 | 厂界东、西、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 厂界北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准 |
| 5 | 敏感点环境噪声 | 项目南侧 20m 处的城关社区 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各监测一次, 连续监测两天 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 |
| | | 项目西侧 10m 处的城关社区 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各监测一次, 连续监测两天 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准 |

③跟踪监测：根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》要求，本项

目在地埋油罐区地下水流向的下游（南侧）设置 1 个地下水监测井，每周进行一次定性监测，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，若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测，若定量监测未发现问题，则每季度监测 1 次，具体监测指标见下表：

表 4-28 地下水跟踪监测计划表

| 监测项目 | 指标名称 | 监测频次 |
|------|----------------------|--|
| 地下水 | 萘 | 若定性监测（1 次/周）发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定量监测未发现问题，则每季度监测 1 次 |
| | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯 | |
| | 甲基叔丁基醚 | |

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 | 储油罐小呼吸损失 | NMHC | / | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2和《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)中表3 |
| | 储油罐大呼吸损失 | NMHC | 油气回收装置 | |
| | 油罐车卸油损失 | NMHC | 油罐车自带回收装置 | |
| | 加油机作业损失 | NMHC | 油气回收装置 | |
| | 跑冒滴漏损失 | NMHC | / | |
| | 进出加油车辆尾气 | 总烃、CO、NO _x 、NO ₂ | 通风扩散、植被吸附 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) |
| | 备用发电机废气 | 烟气、颗粒物、CO、SO ₂ 、NO _x 、HC | | |
| | 食堂废气 | 油烟 | 油烟净化器(1套) | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N | 隔油池(0.5m ³) +化粪池(4m ³) +化粪池(6m ³) | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B等级标准(取严执行) |
| | 加油区露天部分初期雨水 | 石油类 | 油水分离池(5m ³) | / |
| 声环境 | 厂界 | 噪声 | 减震、隔声等 | 厂界东、西、南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,厂界北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准 |
| 固体废物 | (1) 一般固废:生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期清运处理;化粪池污泥、隔油池浮油委托当地环卫部门清掏处理。 (2) 危险废物:油污沾染物、油水分离池废油暂存于危废暂存间,委托有资质单位清运处置;油罐残渣由有资质的单位清洗后带走。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治 | (1) 油罐为埋地式卧式SF双层罐,设备自带DN100的渗漏检测立管,采用承重框架结构,用扁钢拉带固定于罐底凝土上,罐顶覆土厚度为1.3m,周围回填干净的沙子,油罐人孔设置操作井。油罐各接管均设置于人孔盖上,油罐设置带高液位报警功能的液位计。 (2) 工艺管道设置于管沟内,埋地敷设,为保护埋地敷设管线的防腐层,钢制管底部做沙垫层,厚度大于150mm,复合管底部做素砼垫层及沙垫层,厚度均为100mm,管顶部 | | | |

| | |
|----------|--|
| 措施 | <p>及两侧填沙厚度均大于或等于 150mm。然后做硬化地面处理。</p> <p>(3)加油管采用双层热塑性,最低点设置渗漏检漏点,双层管道坡向检漏点的坡度为 5%。</p> <p>(4)汽油罐与柴油罐分别设置通气管,通气管口高出罩棚顶面 2m,柴油罐通气管管口设置阻火器,汽油罐通气管口设置阻火器及机械呼吸阀,呼吸阀的工作正压为 2kPa 至 3kPa,工作负压为-1.5kPa 至-2kPa。</p> <p>(5)在地理油罐区地下水流向的下游(南侧)设置 1 个地下水监测井,结构采用一孔成井工艺,设计结合当地水文地质条件,并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅,滤水管和设置位置覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求参照《场地环境监测技术导则》(HJ/T25.2)执行。地下水监测井定期进行定性、定量监测。</p> <p>(6)按分区防控要求设置为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。</p> <p>①简单防渗区 区域:除绿化区域的其它区域; 防渗要求:混凝土硬化。</p> <p>②一般防渗区 区域:初期雨水油水分离池、化粪池和隔油池以及雨污管道; 防渗要求:按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中技术要求等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 进行防渗。</p> <p>③重点防渗区 区域:危废暂存间、加油罩棚区、卸油区、油罐区; 防渗要求:危废暂存间按照《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023)中基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}cm/s$),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数$\leq 10^{-10}cm/s$ 进行防渗; 加油罩棚区、卸油区按照《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)表 7 要求,防渗层为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$;油罐区根据《埋地油罐防渗漏技术规范》(DB11588-2008)的相关要求,对油罐罐池采取池底、池壁内衬六胶三布防腐防渗和外做防水处理,防渗层渗透系数不大于 $10^{-12}cm/s$,对输油管线外表面进行加强级防渗防腐防冻处理。</p> |
| 生态保护措施 | <p>项目用地通过购买的方式取得,该用地已使用混凝土硬化处理,不存在原生植被。</p> |
| 环境风险防范措施 | <p>(1)油罐为地理式卧式 SF 双层罐,设备自带 DN100 的渗漏检测立管,采用承重框架结构,用扁钢拉带固定于罐底混凝土上,罐顶覆土厚度为 1.3m,周围回填干净的沙子,油罐人孔设置操作井。油罐各接合管均设置于人孔盖上,油罐设置带高液位报警功能的液位计。</p> <p>(2)工艺管道设置于管沟内,埋地敷设,为保护埋地敷设管线的防腐层,钢制管底部做沙垫层,厚度大于 150mm,复合管底部做素砼垫层及沙垫层,厚度均为 100mm,管顶部及两侧填沙厚度均大于或等于 150mm。然后做硬化地面处理。</p> <p>(3)加油管采用双层热塑性,最低点设置渗漏检漏点,双层管道坡向检漏点的坡度为 5%。</p> <p>(4)汽油罐与柴油罐分别设置通气管,通气管口高出罩棚顶面 2m,柴油罐通气管管口设置阻火器,汽油罐通气管口设置阻火器及机械呼吸阀,呼吸阀的工作正压为 2kPa 至 3kPa,工作负压为-1.5kPa 至-2kPa。</p> <p>(5)在地理油罐区地下水流向的下游(南侧)设置 1 个地下水监测井,结构采用一孔成井工艺,设计结合当地水文地质条件,并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅,滤水管和设置位置覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求参照《场地环境监测技术导则》(HJ/T25.2)执行。</p> <p>(6)项目区采取分区防渗措施,危废暂存间、加油罩棚区、卸油区、油罐区为重点防渗区,初期雨水油水分离池、化粪池和隔油池以及雨污管道为一般防渗区,项目区除绿化区域的其它区域为简单防渗区。</p> <p>(7)所有危险废物包装桶必须贴上危险废物标签,危险废物标签上文字字体为黑体、底色为醒目的桔黄色,稳妥贴在包装桶适当位置,使其清晰易读。危险废物标签要</p> |

| | |
|----------|---|
| | <p>提供下列说明：“危险废物”字样、危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分或商品名称、危险类别、安全措施等。</p> <p>(8) 风险区域粘贴标识牌，站内严禁烟火；</p> <p>(9) 项目区北侧设置 1 个消防器材箱，内置灭火器、灭火毯、消防铲、消防桶等必要的消防器具，设置 1 个消防沙箱，内置消防沙。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、环境管理</p> <p>建立环境保护管理机构，根据工程环境影响评价中提出的施工期和营运期环境保护措施，落实环境保护经费，实施环境保护对策措施；协调政府环境管理与工程环境管理间的关系，具体管理内容如下：</p> <p>(1) 项目在建设和运行中应认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求。按照当地生态环境主管部门的要求及时反映发生的环保问题，接受生态环境主管部门的检查监督。</p> <p>(2) 加强风险事故防范机制，避免污染性的突发事件发生。</p> <p>(3) 加强宣传教育，增强施工及管理人員的环保意识。</p> <p>2、排污许可证办理</p> <p>根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，向玉溪市生态环境局申请取得排污许可证。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于排污许可简化管理的排污单位。</p> <p>3、排污口规范化设置</p> <p>本项目设置 1 个生活污水排放口，属于一般排放口。</p> <p>排放口应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。排放口排污标识牌设置应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。</p> <p>4、标识牌规范化设置</p> <p>根据《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）等相关标准设置警示标识。</p> <p>5、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>本项目环保设施竣工验收由建设单位自行组织实施验收。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> |

六、结论

通过购买的方式取得位于华宁县宁州街道城关社区城关第一居民小组（宁州街道凤山路）4461.58m²土地，用地性质为建设用地，拟在该地新建一座二级加油站，主要从石油公司外购 0#成品柴油、92#成品汽油、95#成品汽油进行零售。项目的建设符合“三线一单”要求，符合国家当前产业政策，选址合理，污染防治措施可行，废水、废气、噪声、固废按照本报告的要求治理后可做到达标排放或妥善处置，不会对环境造成大的影响，环境风险可控。项目按照以上要求管理，从环境保护的角度分析可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目 | 以新带老削减 | 本项目建成后 | 变化量 ⑦ |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | 排放量(固体废物 产生量)① (t/a) | 许可排 放量 ② (t/a) | 排放量(固体废物 产生量)③ (t/a) | 排放量(固体废物产 生量)④ (t/a) | 量 (新建项目不 填)⑤ (t/a) | 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥ (t/a) | |
| 废气 | 无组织 | 非甲烷 总烃 | 0 | / | 0 | 0.7938 | / | 0.7938 | +0.7938 |
| 废水 | 生活污水 | 污水量 | 0 | / | 0 | 352.152 | / | 352.152 | +352.152 |
| | | SS | 0 | / | 0 | 0.0493 | / | 0.0493 | +0.0493 |
| | | COD _{Cr} | 0 | / | 0 | 0.0898 | / | 0.0898 | +0.0898 |
| | | BOD ₅ | 0 | / | 0 | 0.0482 | / | 0.0482 | +0.0482 |
| | | NH ₃ -N | 0 | / | 0 | 0.0067 | / | 0.0067 | +0.0067 |
| | 加油区露 天部分初 期雨水 | 废水量 | 0 | / | 0 | 4.3487m ³ /次 | / | 4.3487m ³ /次 | +4.3487m ³ / 次 |
| | | 石油类 | 0 | / | 0 | / | / | / | / |
| 一般工业 固体 废物 | 化粪池污泥 | | 0 | / | 0 | 0.0211 | / | 0.0211 | +0.0211 |
| | 隔油池浮油 | | 0 | / | 0 | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |
| 危险废 物 | 油污沾染物 | | 0 | / | 0 | 0.3 | / | 0.3 | +0.3 |
| | 油罐残渣 | | 0 | / | 0 | 0.1t/次 | / | 0.1 | +0.1t/次 |
| | 油水分离池废油 | | 0 | / | 0 | 0.002 | / | 0.002 | +0.002 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①