建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙

 加油站油罐改造工程

建设单位（盖章）： 重庆壳牌能源有限公司

编制日期： 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站油罐改造工程 |
| **项目代码** | 2310-500151-04-01-592796 |
| **建设单位联系人** | 陈冬梅 | **联系方式** | 18996153909 |
| **建设地点** |  / 省（自治区） 重庆 市 铜梁 ~~县~~（区） 南城 乡（街道） 白龙社区8社  |
| **地理坐标** | （ 106 度 4 分 20.053 秒， 29 度 48 分 42.815 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—加油、加气站—城市建成区新建、扩建加油站 |
| **建设性质** | □新建（迁建）☑改建☑扩建□技术改造 | **建设项目****申报情形** | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/备案）部门（选填）** | 重庆市铜梁区发展和改革委员会 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 2310-500151-04-01-592796 |
| **总投资（万元）** | 200 | **环保投资****（万元）** | 20 |
| **环保投资占比（%）** | 10% | **施工工期** | 4个月 |
| **是否开工建设** | ☑否□是 | **用地（用海）****面积（m2）** | 3712.87（依托现有站区，不新增占地） |
| **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）》，本评价专项评价设置情况见下表。* 1. 与专项评价设置原则对比表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **专项评****价的类别** | **设置原则** | **拟建项目情况** |
| 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。 | 拟建项目排放废气不含《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需开展大气专项评价。 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。 | 拟建项目废水近期经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排；远期废水经化粪池处理后排入南城污水处理厂，不属于废水直排建设项目，故无需开展地表水专项评价。 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目。 | 拟建项目存储的易燃易爆危险物质未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 拟建项目不涉及河道取水，无需开展生态专项评价。 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 拟建项目不属于海洋工程建设项目，无需开展海洋专项评价。 |
| 注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 |

 |
| **规划情况** | 审批文件名称：《重庆市铜梁区国土空间分区规划（2021-2035年）》（重庆市铜梁区规划和自然资源局） |
| **规划环境影响****评价情况** | / |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1.1.1 与《重庆市铜梁区国土空间分区规划（2021-2035年）》相符性分析根据《重庆市铜梁区国土空间分区规划（2021-2035年）》，铜梁区全域包含5个街道23个镇，即巴川街道、东城街道、南城街道、蒲吕街道、旧县街道、土桥镇、二坪镇、水口镇、安居镇、白羊镇、平滩镇、小林镇、双山镇、虎峰镇、石鱼镇、福果镇、庆隆镇、少云镇、维新镇、高楼镇、大庙镇、围龙镇、华兴镇、永嘉镇、安溪镇、西河镇、侣俸镇、太平镇，面积1340.48平方公里。根据功能及产业定位，铜梁区划分为城市化发展区、农产品主产区、自然保护地和战略矿产保障区。其中城区包含巴川街道、东城街道、**南城街道**大部分村庄，旧县街道、蒲吕街道、石鱼镇部分村庄，以及庆隆镇全域，面积224.48平方公里。城市化发展区在保护生态环境、降低能源资源消耗、控制污染物排放总量、提高经济效益的前提下，坚持产城融合、以城促产，推进新型工业化和新型城镇化，提升优质公共服务、提高人口集聚能力、集中城镇开发建设发挥辐射和带动全域作用。拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，属于城市发展区，对现有加油站油罐改造，属于城市公共服务，因此与《重庆市铜梁区国土空间分区规划（2021-2035年）》相符。 |
| 其他符合性分析 | 1.2.1 与“三线一单”符合性分析（1）与重庆市“三线一单”符合性分析根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）规定：环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。全市国土空间按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为785个环境管控单元。其中，优先保护单元479个，面积占比37.4%；重点管控单元188个，面积占比18.2%；一般管控单元118个，面积占比44.4%。主城都市区、渝东北三峡库区城镇群、渝东南武陵山区城镇群优先保护单元面积占比分别为21.6%、44.4%、48.2%，重点管控单元面积占比分别为40.4%、7.6%、4.3%，一般管控单元面积占比分别为38%、48%、47.5%。分区管控要求：优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。对照重庆市环境管控单元分布图，拟建项目位于重庆市重点管控单元，需优化项目布局，提升资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控。（2）与铜梁区“三线一单”符合性分析根据《重庆市铜梁区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（铜府发〔2020〕8号），拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，所在区域属于铜梁区“重点管控单元-淮远河众志桥”（环境管控单元编码：ZH50015120002）。本评价利用重庆市生态环境局“三线一单智检服务系统”对拟建项目“三线一单”符合性进行研判，拟建项目《三线一单检测分析报告》见附件2。对照《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》，拟建项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. 与铜梁区“三线一单”相符性

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 环境管控单元类型 |
| ZH50015120002 | 铜梁区重点管控单元-淮远河众志桥 | 重点管控单元 |
| 管控要求层级 | 管控类型 | 管控要求 | 建设项目相关情况 | 结论 |
| 重庆市总体管控要求 | 空间布局约束 | 1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。2.禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。4.严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。5.加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。6.优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。 | 1.拟建项目符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求符合区域规划布局。2.拟建项目属于加油站改扩建项目，不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。3.拟建项目属于加油站改扩建项目，不涉及重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。4.拟建项目严格执行相关行业企业布局选址要求，无需设置环境防护距离、生态隔离带。5.拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，且在现有站区内进行改扩建，不新增用地。6.拟建项目属于城市公共服务，于现有站区内进行改扩建，符合城市功能布局。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。2.巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染整治成果。3.城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。4.新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。5.集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。 | 1.拟建项目所在行政区域为铜梁区，2022年属于达标区。2.拟建项目不属于“十一小”。3.拟建项目位于城区，大气污染物非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）排放限值。4.汽油卸油油气设置一次油气回收系统，汽油加油油气设置二次油气回收系统，可有效减少废气污染物排放。5.拟建项目位于城区，不涉及工业集聚区水污染。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。2.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。 | 1.建设单位编制了企业风险评估报告及应急预案。2.拟建项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 1.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。2.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。3.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。4.重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。5.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。 | 1.拟建项目属于加油站改扩建项目，能源、水资源消耗较少，不涉及高污染燃料使用，污染物排放较小。2.拟建项目不涉及高污染物燃料。3.拟建项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水项目。4.拟建项目不属于高能耗建设项目。5.拟建项目不属于水利水电工程。 | 符合 |
| 铜梁区总体管控要求 | 空间布局约束 | 保护好巴岳山、毓青山等自然生态环境，形成以生态功能区为支撑，国家禁止开发区域为重要组成部分的生态空间体系。 | 拟建项目不涉及巴岳山、毓青山等自然生态环境区域。 | 符合 |
| 铜梁高新区白土坝片区采取“腾笼换鸟”的方式，推动现有产业提档升级，发展环境影响小、风险可控的产业。 | 拟建项目重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不属于白土坝片区。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 持续推进企业大气污染防治。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs严格执行大气污染物特别排放限值，鼓励辖区内水泥、烧结砖瓦窑企业错峰生产。 | 拟建项目设置了一次、二次油气回收系统，非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）排放限值。 | 符合 |
| 新建、改建、扩建涉VOCs的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 拟建项目设置了一次、二次油气回收系统，可有效减少有机废气污染物排放。 | 符合 |
| 持续推进小安溪综合整治，加强农业面源污染防治；加快农村分散污水有效处理，推进农村生活垃圾进行集中收集并转运统一处置。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 严格落实畜禽养殖规划，取缔或搬迁流小安溪流域禁养区畜禽养殖场。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 | 拟建项目为加油站改扩建项目，涉及油类物质储存，储罐采用双层储罐，并设置泄漏检测报警仪，对油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取相应防渗措施，可有效防止地下水及土壤污染。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 推行节水措施和中水回用，提高水资源回用率，鼓励工业企业提高中水回用率。 | 拟建项目新建自动洗车区，并配套建设三级沉淀池，沉淀后的部分清水回用。 | 符合 |
| 单元管控要求 | 空间布局约束 | 除在安全或产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目，应当进入工业园区/工业集聚区。限制引入高耗水、高排水项目。铜梁高新区的白土坝片区采取“腾笼换鸟”的方式，推动现有产业提档升级，发展环境影响小、风险可控的产业。 | 拟建项目为加油站改扩建项目，不属于高耗水、高排水项目。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 城市建成区生活污水集中处理率达到95%；镇街生活污水集中处理率达到85%。城市生活污水处理厂全面达到一级A排放标准，生活污水处理厂污泥无害化处置率达到100%。大力推广清洁能源，禁止新建20蒸吨以下小燃煤锅炉。鼓励烧结砖瓦窑开展错峰生产。持续推进企业大气污染防治，加强涉及挥发性有机物排放企业的VOCs的治理，新建涉及喷涂的建设项目鼓励使用环保涂料。 | 拟建项目废水近期经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排；远期经化粪池处理后排入南城污水处理厂处理达标后，排入淮远河；不涉及燃煤锅炉，设置一次、二次油气回收系统，可有效减少有机废气污染物排放。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 严格限制居住区周边布设企业类型，不宜引入存在重大环境风险的工业企业。小企业基地应开展环境影响评价工作，并建立环境风险防控体系。生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | 拟建项目储罐采用FF双层储罐，并设置泄漏检测报警仪，对油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取相应防渗措施。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。推行节水措施和中水回用提高水资源回用率。鼓励工业企业实施中水回用。 | 拟建项目不涉及燃料消耗；新建的自动洗车区配套建设三级沉淀池，洗车废水经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余废水与生活污水和隔油池处理的地面清洁废水近期一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后回用于站内绿化和卫生间冲厕用水，不外排。 | 符合 |

由上表可知，拟建项目符合重庆市和铜梁区的“三线一单”要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 1.2.2 国家产业政策符合性分析（1）与国家产业政策符合性分析拟建项目为加油站改扩建项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于限制类、淘汰类。同时拟建项目已取得重庆市铜梁区发展和改革委员会颁发的重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2310-500151-04-01-592796），详见附件1。因此，拟建项目符合国家产业政策要求。（2）与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析《重庆市发展和改革委员会关于印发<重庆市产业投资准入工作手册>的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）于2022年12月16日由重庆市发展和改革委员发布，根据渝发改投资〔2022〕1436号，拟建项目与其符合性分析见下表。* 1. 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表

| **序号** | **是否属不予准入项目** | **拟建项目情况** | **结果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 一 | 全市范围内不予准入产业 |
| 1 | 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 | 拟建项目属于允许类项目。 | 符合 |
| 2 | 天然林商业性采伐。 | 拟建项目不涉及采伐。 | 符合 |
| 3 | 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 拟建项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 符合 |
| 二 | 重点区域范围内不予准入的产业 |
| 1 | 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 | 拟建项目不属于采砂项目。 | 符合 |
| 2 | 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 | 拟建项目不属于农业项目 | 符合 |
| 3 | 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。 | 拟建项目不属于旅游和生产经营项目。 | 符合 |
| 4 | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 5 | 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 | 拟建项目不涉及矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 符合 |
| 6 | 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。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 7 | 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 8 | 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 9 | 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 拟建项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。 | 符合 |
| 三 | 限制准入类 |
| / | 全市范围内限制准入的产业 |
| 1 | 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 拟建项目不属于严重过剩产能行业、高耗能高排放项目。 | 符合 |
| 2 | 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。 | 拟建项目不属于石化、现代煤化工等产业项目。 | 符合 |
| 3 | 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 |
| 4 | 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| / | 重点区域范围内限制准入的产业 |
| 1 | 布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内限制准入。 | 拟建项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 符合 |
| 2 | 新建围湖造田等投资建设项目，江北区、南岸区、渝北区、巴南区的水产种质资源保护区的岸线和河段范围内限制准入。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |

按照上表逐条分析可知，拟建项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的规定要求。（3）与《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）符合性分析《重庆市发展和改革委员会 重庆市经济和信息化委员会 关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）于2018年7月8日由重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会发布，拟建项目与其符合性分析见下表。* 1. 渝发改工〔2018〕781号文符合性分析表

| **序号** | **渝发改工〔2018〕781号文** | **拟建项目情况** | **结果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。 | 拟建项目为加油站改扩建项目，不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。 | 符合 |
| 2 | 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。 | 拟建项目为加油站改扩建项目，于现有加油站区内进行建设。 | 符合 |
| 3 | 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。 | 拟建项目不属于所列项目。 | 符合 |

按照上表逐条分析可知，拟建项目符合《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》的要求，属于准入项目。1.2.3 环保政策符合性分析（1）与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析《中华人民共和国长江保护法》第二十六条规定“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目”。拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不在长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工项目，满足《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。（2）与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）符合性分析拟建项目与《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）的符合性见下表。* 1. 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **管控要求** | **拟建项目情况** | **结果** |
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江于线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 拟建项目不属于码头项目。 | 符合 |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止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。 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段等。 | 符合 |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不涉及饮用水水源保护区。 | 符合 |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江于流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 拟建项目不属于所列高污染项目。 | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 拟建项目不属于石化、煤化工项目。 | 符合 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 拟建项目不属于产能过剩和高耗能高排放项目。 | 符合 |

由上表可知，拟建项目满足《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>的通知》（长江办〔2022〕7号）的相关要求。（3）与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）（川长江办[2022]17号）符合性分析拟建项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）（川长江办[2022]17号）的符合性见下表。* 1. 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）（川长江办[2022]17号）符合性分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **管控要求（摘要）** | **拟建项目情况** | **结果** |
| 1 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段等。 | 符合 |
| 2 | 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不涉及饮用水水源准保护区的岸线和河段。 | 符合 |
| 3 | 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段。 | 符合 |
| 4 | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段。 | 符合 |
| 5 | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 6 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 拟建项目属于加油站改扩建项目，不属于化工项目。 | 符合 |
| 7 | 禁止在长江于流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 8 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，不属于所列高污染项目。 | 符合 |
| 9 | 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。 | 拟建项目不涉及。 | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 拟建项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 |

由上表可知，拟建项目满足《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）（川长江办[2022]17号）的相关要求。（4）与《重庆市生态环境“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析2022年2月8日，重庆市人民政府发布《关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》，规划要求：“落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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”。拟建项目位于属于加油站改扩建项目，位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社，符合《中华人民共和国长江保护法》和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，不属于钢铁、焦化、建材、有色、石化、现代煤化工等高耗能、高排放项目，符合“三线一单”要求。因此，拟建项目符合《重庆市生态环境“十四五”规划》相关要求。（5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析拟建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性见下表。* 1. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析表

| **《挥发性有机物无组织排放控制标准》控制要求（摘要）** | **拟建项目情况** |
| --- | --- |
| 5 VOCs物料储存无组织排放控制要求 | 5.1 基本要求 | 5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 拟建项目汽油和柴油均罐装密闭储存。 |
| 5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。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。 |
| 5.1.4 VOCs物料储库、料仓应满足3.6 条对密闭空间的要求。 |
| 6 VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 | 6.1 基本要求 | 6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 拟建项目汽油和柴油均采用密闭管道输送。 |
| 6.1.2 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 拟建项目不涉及粉状、粒状的VOCs物料。 |
| 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合6.2 条规定。 | 拟建项目汽油和柴油采用密闭管道装载。 |
| 6.2 挥发性有机液体装载 | 6.2.1 挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽(罐)底部高度应小于200 mm。 | 拟建项目采用底部装载方式。 |
| 6.2.2 装载控制要求装载物料真实蒸气压≥27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量≥500 m3的，装载过程应符合下列规定之一：a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297的要求)，或者处理效率不低于80%；b)排放的废气连接至气相平衡系统。 | 拟建项目汽油装载和加油过程设置一次、二次油气回收系统，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）相关要求。 |
| 6.2.3 装载物料真实燕气压≥27.6 kPa且单一装载设施的年装载量≥500 m3，以及装载物料真实蒸气压>5.2 kPa但<27.6 kPa且单一装载设施的年装载量2500 m3的，装载过程应符合下列规定之一：a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足GB 16297的要求)，或者处理效率不低于90%；b)排放的废气连接至气相平衡系统。 |
| 10 VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | 10.1 基本要求 | 10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 拟建项目环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；环评要求，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的工艺设备停止运行。 |
| 10.2 废气收集系统要求 | 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 | 拟建项目对VOCs废气进行了收集处理，卸油采用一次油气回收系统、加油采用二次油气回收系统对油气进行回收处理。 |
| 10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 拟建项目不涉及集气罩，建设单位按要求开展无组织废气监测。 |
| 10.3 VOCs排放控制要求 | 10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。 | 拟建项目汽油卸油采用一次油气回收系统、加油采用二次油气回收系统对油气进行回收处理后排放，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）排放限值。 |
| 10.3.4 排气筒高度不低于15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 | 根据项目不涉及有组织废气排放。 |
| 10.4 记录要求 | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。 | 拟建项目建成投产后，需按要求做好相关台账记录。 |

由上表可知，拟建项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关要求。（6）与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）符合性分析拟建项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的符合性见下表。* 1. 汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **站外建（构）筑物** | **站内汽油设备（三级站）** | **拟建项目情况** | **结果** |
| **埋地油罐****（标准距离）** | **加油机、通气管管****口、油气回收处理装****置（标准距离）** | **拟建项目埋****地油罐与周****边情况** | **拟建项目加油****机、通气管管****口与周边情况** |
| 重要公共建筑物 | 35（25） | 35（25） | 无 | 无 | 符合 |
| 明火地点或散发火花地点 | 12.5（10） | 12.5（10） | 无 | 无 | 符合 |
| 民用建筑物保护类别 | 一类保护物 | 11（6） | 11（6） | 无 | 无 | 符合 |
| 二类保护物 | 8.5（6） | 8.5（6） | 无 | 无 | 符合 |
| 三类保护物 | 7（6） | 7（6） | 无 | 无 | 符合 |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | 12.5（9） | 12.5（9） | 无 | 无 | 符合 |
| 丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐，以及容积不大于50m³的埋地甲、乙类液体储罐 | 10.5（9） | 10.5（9） | 无 | 无 | 符合 |
| 室外变配电站 | 12.5（12.5） | 12.5（12.5） | 无 | 无 | 符合 |
| 铁路、地上城市轨道线路 | 15.5（15） | 15.5（15） | 无 | 无 | 符合 |
| 城市道路 | 快速路、主干路、高速公路、一二级公路 | 5.5（3） | 5（3） | 国道G31925.5（25.5） | 国道G31928.4（31.8） | 符合 |
| 次干路、支路、三四级公路 | 5（3） | 5（3） | 无 | 无 | 符合 |
| 架空通信线路（最近侧） | 5（5） | 5（5） | 无 | 无 | 合格 |
| 架空电力线路 | 无绝缘层 | 6.5（6.5） | 6.5（6.5） | 无 | 无 | 符合 |
| 有绝缘层 | 5（5） | 5（5） | 南侧48（58） | 南侧25.4（25.4） | 符合 |
| 注：表中括号内数字为柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距。站内汽油工艺设备是指设置有卸油和加油油气回收系统的工艺设备。 |

由上表可知，拟建项目汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的相关要求。（7）与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）符合性分析拟建项目与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）的符合性见下表。* 1. 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的符合性分析

| **序号** | **《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）（摘要）** | **拟建项目情况** | **结果** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。 | 拟建项目为加油站改扩建项目，将现有的单层油罐改为FF双层储罐，储罐设计满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156）的要求。 | 符合 |
| 2 | 加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。 | 拟建项目站内设置了渗漏探测系统、液位仪系统，同时设置了有1个地下水监测井。 | 符合 |
| 3 | 埋地油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。 | 拟建项目储罐为双层玻璃纤维增强塑料油罐。 | 符合 |
| 4 | 处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区的加油站，设两个地下水监测井；在保证安全和正常运营的条件下，地下水监测井尽量设置在加油站场地内，与埋地油罐的距离不应超过30 m。处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。 | 拟建项目处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外，加油站内设有1个地下水监测井，位于站内，与埋地油罐距离未超过30 m。 | 符合 |
| 5 | 当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。 | 拟建项目只布设1个地下水监测井，位于罐区的下游约20m。 | 符合 |
| 6 | 当现场需要布设两个地下水监测井时，第二个地下水监测井宜设在埋地油罐区地下水流向的上游，作为背景监测井。在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。 | 拟建项目按要求只需布设一个地下水监控井。 | 符合 |

由上表可知，拟建项目符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）的相关要求。 |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1.1 项目由来及概况铜梁双龙加油站前身为重庆市铜梁区白龙加油站，主要负责人为雷开富，位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区八社。2000年1月31日，铜梁县城乡建设委员会以“重庆市建设工程方案设计审查意见通知书（重规建审铜字[2000]008号-1）”批准该加油站进行建设，并于2001年12月20日建成。后由于市场发展及经营规划，于2013年将加油站租赁给重庆壳牌能源有限公司，并更名为重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站（以下简称“壳牌双龙加油站”），主要从事车用汽油和柴油的储存和销售。2015年8月31日，铜梁区生态环境局以“重庆市铜梁区环境保护局关于同意铜梁区金岳加油站等10家油气污染治理工程通过环保验收的通知（铜环发[2015]66号”对壳牌双龙加油站一次油气回收进行了验。壳牌双流加油站于2020年7月17日申请了排污许可证，并于2023年5月24日延续了排污许可证（重庆市铜梁区生态环境局，915000000703317530001U9，自2023年7月17日起至2028年7月16日止）。壳牌双龙加油站现有埋地卧式单层储罐3座（其中车用0#柴油罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×30 m³），加油站油罐储存总容积为90 m³，柴油折半计算后为加油站总容积为：75 m³，为三级加油站。由于加油站运行时间相对较久，根据市场发展及环保管理要求，加油站现有设施设备已不能满足市场需求及环保要求，壳牌双龙加油站拟投资建设“重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站油罐改造工程”（以下简称“拟建项目”），将加油站油单层储罐改造为双层油罐，即拆除现有3座单层储罐，于站区西南侧新建储罐基坑和4座FF双层储罐（双层玻璃纤维增强塑料油罐），包括柴油储罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×25 m³、98#汽油储罐1×20 m³，加油站油罐储存总容积为105 m³，柴油容积折半计算后，加油站总容积为90 m³，改造后加油站等级不变，仍为三级加油站。同时拆除现有4台潜油泵式加油机（共24枪）及配套二次油气回收系统，更换4台全新潜油泵式加油机（共24枪）及配套设置二次油气回收系统，汽油卸油过程设置一次油气回收系统，同时预留三次油气回收系统安装位置。新建自动洗车区及洗车废水三级沉淀池、罐区防雷防静电设施、1套不间断电源（UPS），其余相关公辅工程、环保工程等主要依托现有。拟建项目于2023年10月13日取得了《重庆市铜梁区商务委员会<关于重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站油罐改造的批复>》（铜商务发〔2023〕32号）文件，同意该项目进行双层油罐建设。2.1.2 总体构思（1）拟建项目是对现有站区内现有储罐进行改造，全厂“三本账”核算时，与拟建项目有关的现有三废排放量作为“以新带老”削减量体现。另外由于现有工程建成较早，无相应环评、验收文件，本评价根据实际运行情况核算现有工程产排污。（2）拟建项目不新增劳动定员，但站内日服务司乘人数有所增加，故仅增加少量生活污水。2.1.3 环境影响评价工作过程根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站油罐改造工程属于“五十、社会事业与服务业—加油、加气站—城市建成区新建、扩建加油站”，应当编制环境影响报告表。受重庆壳牌能源有限公司委托，重庆化工设计研究院有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。我司环评技术人员在现场调查和资料收集基础上，通过工程分析和环境现状调查，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的规定及要求，编制了本环境影响报告表。2.1.4 拟建项目基本情况（1）项目名称：重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站油罐改造工程。（2）建设单位：重庆壳牌能源有限公司。（3）建设地点：重庆市铜梁区南城街道白龙社区8社，地理位置见附图1。（4）建设性质：改扩建。（5）占地面积：依托现有站区，不新增占地。（6）建设内容：拆除现有3座单层储罐，于站区西南侧新建储罐基坑和4座FF双层储罐（双层玻璃纤维增强塑料油罐），包括柴油储罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×25 m³、98#汽油储罐1×20 m³，加油站油罐储存总容积为105 m³，柴油容积折半计算后，加油站总容积为90 m³，改造后加油站等级不变，仍为三级加油站。同时拆除现有4台潜油泵式加油机（共24枪）及配套二次油气回收系统，更换4台全新潜油泵式加油机（共24枪）及配套设置二次油气回收系统，汽油卸油过程设置一次油气回收系统，同时预留三次油气回收系统安装位置。新建自动洗车区及洗车废水三级沉淀池、罐区防雷防静电设施、1套不间断电源（UPS），其余相关公辅工程、环保工程等主要依托现有。（7）建设工期：4个月。（8）工程投资：总投资约200万元，其中环保投资约20万元。（9）生产制度：年工作365天（8760 h/a）。（10）劳动定员：拟建项目从现有员工中统一调配，不新增劳动定员。（11）主要技术经济指标：见下表。* 1. 主要经济技术指标一览表

| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 油罐 | 座 | 4 | 柴油储罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×25 m³、98#汽油储罐1×20 m³ |
| 2 | 年工作日 | 天 | 365 | 8760 h/a |
| 3 | 劳动定员 | 人 | / | 不新增，现有12人 |
| 4 | 动力消耗 | / | / |  |
| 4.1 | 水 | m3/a | 929 | 市政供给 |
| 4.2 | 电 | 万kw•h/a | 4 | 市政供给 |
| 5 | 占地面积 | m2 | 3712.87 | 依托现有站区，不新增占地 |
| 6 | “三废”排放 | / | / |  |
| 6.1 | 废气 | 万Nm3/a | / | 仅涉及无组织排放，主要污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度 |
| 6.2 | 废水 | m3/a | 211.9 |  |
| 6.3 | 固体废物 | t/a | 0 | 产生量1.25 t/a，其中危险废物0.75 t/a，一般固废0.5 t/a。 |
| 7 | 工程总投资 | 万元 | 200 | 其中环保投资约20万元，占项目总投资的10% |

2.1.5 产品销量及加油站等级拟建项目拆除现有3座单层储罐，新建4座FF双层储罐，包括0#柴油储罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×25 m³、98#汽油储罐1×20 m³，加油站油罐储存总容积为105 m³，柴油容积折半计算后，加油站总容积为90 m³。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021），改造后加油站等级不变，仍为三级加油站。汽油质量符合《车用汽油》（GB 17930-2016）的规定，柴油质量符合《车用柴油（Ⅵ）》（GB 19147-2016）的规定。根据建设单位提供近年产品销售情况，拟建项目产品销售量情况表见表2-2。加油站等级划分见表2-3。* 1. 拟建项目产品销售量情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **改扩建前年销量****t/a** | **改扩建后年销量****t/a** | **变化量****t/a** | **备注** |
| 1 | 92#汽油 | 2728 | 2500 | -228 |  |
| 2 | 95#汽油 | 1456 | 1100 | -356 |  |
| 3 | 98#汽油 | 0 | 800 | +800 |  |
| 4 | 0#柴油 | 700 | 700 | 0 |  |
| 合计 | / | 4884 | 5100 | +216 |  |

* 1. 加油站等级划分表

| **序号** | **加油站等级** | **加油站油罐容积（m3）** |
| --- | --- | --- |
| 总容积V | 单罐容积 |
| 1 | 一级 | 150＜V≤210 | ≤50 |
| 2 | 二级 | 90＜V≤150 | ≤50 |
| 3 | 三级 | V≤90 | 汽油罐≤30，柴油罐≤50 |
| 注：V为油罐总容积。**拟建项目加油站等级说明：**共设4座FF双层储罐，包括0#柴油储罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×25 m³、98#汽油储罐1×20 m³，加油站油罐储存总容积为105 m³，柴油容积折半计算后，加油站总容积为90 m³，汽油罐单罐容积汽油罐≤30 m³，柴油罐≤50 m³，故为三级加油站。 |

**2.1.6 建设内容**拟建项目组成及主要建设内容见下表。* 1. 拟建项目组成及主要建设内容一览表

| **项目组成** | **拟建项目建设内容** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 主体工程 | 加油区改造 | 位于加油站场地的中部，设有钢结构罩棚，建筑面积194 m2（投影面积388 m2）。罩棚下设4座加油岛，拆除现有4台潜油泵式加油机（共24枪），同时更换4台全新潜油泵式加油机（共24枪）。 | 改建 |
| 油罐区改造 | 拆除现有3座单层储罐，于站区内新建罐区基坑和4座FF双层储罐（双层玻璃纤维增强塑料油罐），包括柴油储罐1×30 m³、92#汽油储罐1×30 m³、95#汽油储罐1×25 m³、98#汽油储罐1×20 m³。 | 改扩建 |
| 辅助工程 | 站房 | 位于加油区南侧，设置营业厅、办公室等，2F，建筑面积570.92 m2。 | 依托 |
| 洗车区 | 拆除现有危废贮存库，于加油区西侧新建全自动洗车区，内设全自动洗车机1台，并配套建设“三级沉淀池”。 | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | 新鲜水依托现有给水管网供水，水源来自市政管网。 | 依托 |
| 排水 | 雨污分流。排水管网主要依托站区现有排水管网。雨水经站区雨水管网收集后排入市政雨水管网。拟建项目新增洗车废水近期经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余废水与生活污水和隔油池处理的地面清洁废水一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求；远期废水经化粪池处理达标排入南城污水处理厂进一步处理达标后，最终排入淮远河。 | 依托+新建 |
| 供电 | 依托市政供电，现有配电室位于站房内；同时新建1套不间断电源（UPS）作为信息系统紧急备用电源和1台备用柴油发电机（站房一楼发电间内）。 | 依托+新建 |
| 防雷防静电 | 罩棚区及站房区防雷防静电设施依托现有，罐区拆除现有雷防静电设施，新建罐区并配套新建相关防雷防静电设施。现有防雷罩棚区防雷等级为二类，站房为三类。电气设备的工作接地、保护接地、防雷防静电接地、保护接地及信息系统的接地共用接地装置，接地电阻不大于4欧姆。供电系统的电缆金属外皮或电缆金属保护管两端均接地，在供配电系统的电源端安装与设备耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。卸车场地设置卸车时用的防静电接地装置，并设置人体静电释放装置。新建罐区设置防雷接地，每个油罐两端各设一处接地点，并通过接地支线引出到加油岛上集中安装断接卡与接地网相连，断接卡可作为防雷检测点。油罐顶部金属部件和油罐内各金属部件与非埋地工艺金属管道相互做电气连接并接地，且每个油罐至少两点与主接地干线连接。 | 依托+新建 |
| 环保工程 | 废气 | 汽油卸油过程油气经新建的一次油气回收系统回收处理，汽油加油过程产生的油气经新建的加油机配套的二次油气回收系统回收处理，同时预留三次油气回收系统安装位置，并于罐区西侧设置不低于4 m高的通气立管。 | 新建 |
| 废水 | 近期：新增洗车废水经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余废水与生活污水和隔油池处理的地面清洁废水一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求；远期：洗车废水经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余与生活污水收集至化粪池处理，pH、SS、COD、BOD5、石油类、LAS达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准后，排入南城污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入淮远河。 | 依托+新建 |
| 固体废物 | 拆除现有危废贮存库（约2 m2），于站区东侧新建危险废物暂存柜，用于暂存危险废物。废滤芯、废油泥、清罐废物、机修废手套及含油抹布属于危险废物，交有危险废物处置资质的单位进行处置。三级沉淀池产生的废污泥属于一般工业固废，交环卫部门处置。 | 改建 |
| 噪声 | 选用制造精良且噪声低的设备，并采取基础减振等降噪措施。 | 改扩建 |
| 风险 | （1）储罐采用FF双层储罐，并设置泄漏检测报警仪，对油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取相应防渗措施；（2）新建出油管采用双层管道，管道设计满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）“6.5.5小节”设计要求（3）依托现有隔油池地面采取防渗措施；（4）配备消防砂、吸油毯、灭火器等消防应急物资，并采取防雷、防静电措施；（5）设置“严禁烟火”、“禁打手机”、“限速行驶”等标识标牌；（6）加油机两侧设置防撞护栏；（7）修订应急预案、日常演练，以便事故状态下能及时处置。 | 依托+新建 |
| 储运工程 | 罐区 | 拆除现有3座单层储罐，于站区西南侧新建储罐基坑和4座FF双层储罐，包括0#柴油储罐1×30 m3、92#汽油储罐1×30 m3、95#汽油储罐1×25 m3、98#汽油储罐1×20 m3。 | 改扩建 |
| 卸油区 | 位于站区西北侧，采用密闭卸油方式卸油，汽油卸油配套设置一次油气回收系统。 | 新建 |
| 运输 | 站外公路汽车运输，依托社会有资质的单位承担运输工作；站内采用管道运输。 | 依托 |

2.1.7 主要原辅材料及动力消耗2.1.7.1 原辅材料及理化性质（1）原辅材料拟建项目原辅材料见下表。* 1. 拟建项目主要原辅材料表

| **序号** | **名称** | **成分** | **形态** | **年耗量（t/a）** | **来源** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 92#汽油 | / | 液 | 2500 | 外购 |  |
| 2 | 95#汽油 | / | 液 | 1100 | 外购 |  |
| 3 | 98#汽油 | / | 液 | 800 | 外购 |  |
| 4 | 0#柴油 | / | 液 | 700 | 外购 |  |

（2）原辅材料理化性质汽油：C5~C12脂肪烃和环烃类。无色或淡黄色液体，易挥发，具有特殊臭味，密度约0.70~0.79 g/cm3，闪点≤-50 ℃，沸点40~200 ℃，易燃，不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇，爆炸极限：1.3~6.0%。遇明火、高热易引起燃烧爆炸。柴油：棕色透明液体，易挥发，密度约0.70~0.85 g/cm3，闪点≥55℃，沸点180~360 ℃，不溶于水，溶于醇等溶剂，爆炸极限：0.6~6.5%。遇明火、高热或遇氧化剂，有引起燃烧爆炸的危险。2.1.7.2 动力消耗拟建项目动力消耗情况见下表。* 1. 拟建项目动力消耗一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **年耗量** | **来源** |
| **单位** | **数量** |
| 1 | 自来水 | 一次水 | m3/a | 929 | 市政供给 |
| 2 | 电 | / | 万kw•h/a | 4 | 市政供给 |

2.1.8 拟建项目主要设备拟建项目主要生产设备见下表。* 1. 拟建项目主要生产设备一览表

| **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0#柴油储罐 | 30 m3 | 座 | 1 | 拆除现有储罐，新建 |
| 2 | 92#汽油储罐 | 30 m3 | 台 | 1 |
| 3 | 95#汽油储罐 | 25 m3 | 台 | 1 |
| 4 | 98#汽油储罐 | 20 m3 | 台 | 1 |
| 5 | 六枪加油机 | 潜油泵式 | 台 | 4 | 拆除现有加油机，新建 |
| 6 | 全自动洗车机 | / | 台 | 1 | 新建 |
| 7 | UPS电源 | / | 套 | 1 | 新建 |
| 8 | 柴油发电机 | / | 台 | 1 | 备用，新建 |

2.1.9 公用工程（1）给水拟建项目一次水最大日用量约2.55 m3/d，给水管网依托现有，水源来自市政管网。（2）排水雨污分流。排水管网主要依托站区现有排水管网。雨水经站区雨水管网收集后排入市政雨水管网。拟建项目新增洗车废水近期经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余废水与生活污水和隔油池处理的地面清洁废水一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求；远期废水经化粪池处理达标排入南城污水处理厂进一步处理达标后，最终排入淮远河。（3）供电拟建项目年用电量约4万kWh，依托市政供电，新建1套不间断电源（UPS）作为信息系统紧急备用电源和1台备用柴油发电机。（4）防雷防静电罩棚区防雷等级为二类，站房为三类。电气设备的工作接地、保护接地、防雷防静电接地、保护接地及信息系统的接地共用接地装置，接地电阻不大于4欧姆。供电系统的电缆金属外皮或电缆金属保护管两端均接地，在供配电系统的电源端安装与设备耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。卸车场地设置卸车时用的防静电接地装置，并设置人体静电释放装置。油罐顶部金属部件和油罐内各金属部件与非埋地工艺金属管道相互做电气连接并接地，且每个油罐至少两点与主接地干线连接。2.1.10 储运工程拟建项目汽油和柴油储存方案见下表。* 1. 拟建项目物料储存情况一览表

| **储存****位置** | **名称** | **储存物质** | **存储****方式** | **储存****条件** | **规格** | **年周转量（t/a）** | **最大储****存量（t）** | **储存周****期（d）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 油罐区 | 92#汽油储罐 | 92#汽油 | 罐储 | 常温常压 | 30 m3 | 2500 | 19.4 | 129 |
| 95#汽油储罐 | 95#汽油 | 罐储 | 常温常压 | 25 m3 | 1100 | 16.2 | 68 |
| 98#汽油储罐 | 98#汽油 | 罐储 | 常温常压 | 20 m3 | 800 | 12.9 | 62 |
| 0#柴油储罐 | 0#柴油 | 罐储 | 常温常压 | 30 m3 | 700 | 21.7 | 32 |
| 注：（1）填充量按照85%计。（2）根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）附录B表B.1，汽油密度为0.76 t/m3，柴油密度为0.85 t/m3。 |

2.1.11 总平面布置拟建项目于重庆壳牌能源有限公司现有站区内进行建设，整个站区地形近似正方形，共设置2个出入口。站内主要布置加油区、储罐区、卸油区、洗车区、站房等。其中加油区位于加油站场地的中部，加油区设有钢结构罩棚，罩棚下设4座加油岛，每座加油岛布置1台潜油泵式加油机。加油区的内侧单车道宽4.4 m，外侧单车道宽7.6 m，中间双车道宽6.5 m。站房位于加油区南面，化粪池设置于站房西侧，一体化污水处理设备紧邻化粪池，罐区和卸油区位于加油区西北侧，自动洗车机区位于加油区西侧。拟建项目将储罐区现有单层储罐改造为FF双层储罐，新建自动洗车区。根据重庆壳牌有限公司《铜梁双龙加油站油罐改造工程安全评价报告》，站内汽油设备、柴油设备与站外其他建、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）的要求，站内各设施之间的防火距离满足规范要求。平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅，平面布置合理。总平面布置图见附图2。2.1.12 水平衡拟建项目水平衡见图2-1，拟建项目建成后全厂总水平衡图见图2-2。1. 拟建项目水平衡图（单位：m3/d）

1. 改扩建后全厂总水平衡图（单位：m3/d）
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.2.1 施工期工艺流程及产污环节分析拟建项目于重庆市铜梁区壳牌双龙加油站内建设，基础设施依托站区内现有设施，施工内容主要包括拆除现有储罐及配套管线、于站区西南侧新建储罐基坑和4座FF双层储罐及配套管线安装及调试、新建自动汽车区、拆除现有危废贮存库、完善罐区配套防雷防静电及站区内视频监控等安全设施。拟建项目新建地下储罐区，拆除现有储罐后，对现有储罐基坑进行回填处理，土方石工程量较小且位于站区内，故基本不会引起水土流失。一、拆除方案拆除施工过程前，建设单位按照相关规定编制拆除方案，并对作业人员进行资质审查，进行相关安全教育，设备、管道拆除前由相关人员二次签字确认实施，保障作业的流程有效、作业安全，严格监督执行拆除过程中的有关安全规程。同时施工期间不得进行加油作业，对拆除的废物，监督拆除单位合规存放和处置并做好防护措施。具体拆除流程包括：（1）油品排除：通过排液设备，将储罐内少量油品及油气抽至密闭桶内暂存。（2）地面管线拆除：拆除站区内储罐和加油机配套的输油、输电、油气等相关管线。（3）油罐拆除：人工清除罐区上方的砼垫层，再通过吊车将油罐整体吊出。（4）地下管线拆除及回填：对储罐区内地面开挖，并清除相关埋地管线后对储罐基坑进行回填处理。（5）加油机拆除：拆除站区内的加油机及配套的相关油管线等。（6）危废贮存库拆除：先将现有危废贮存库内的危险废物交有资质处理单位处理后，再将危废贮存库进行拆除。二、施工过程环境影响分析拟建项目施工过程对环境的影响主要为：（1）废气：主要为施工器械使用过程中产生的扬尘废气和燃油废气，项目施工期较短，对环境的影响甚微。（2）废水：主要产生施工人员生活废水，生活废水经站区现有“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排。（3）噪声：施工期噪声主要为设备安装噪声，项目施工期较短，且项目周边无环境保护目标，不会造成噪声扰民现象，故噪声产生的影响较小。（4）固废：施工期产生的固废为废油罐、加油机管线、建筑垃圾和施工人员生活垃圾，废油罐和加油机管线交由拆除单位合规存放处置，可回收的建筑垃圾如金属、木块等回收利用，多余的建筑渣则运往渣场，生活垃圾交由环卫部门清运。综上，项目施工期废气、固废、噪声、固废等对周边的影响甚微。拟建项目施工过程中将不可避免地对周围环境产生影响，主要包括燃油废气、噪声、固体废物、废水等对周围环境的影响，但施工期对环境的影响很短暂，同时会随施工期的结束而结束。1. 施工期工艺流程及产污环节图

2.2.2 运营期工艺流程及产污分析拟建项目为加油站改扩建项目，营运期主要油品卸油以及为过往车辆加油（柴油和汽油）。作业工艺主要包括卸油、储油和加油等。2.2.2.1 汽油作业工艺流程及产污环节分析汽油作业工艺流程及产污环节见图2-4。（1）汽油卸油由专业运输公司的油罐车将成品汽油运至站内卸油区，油罐车停稳熄火后接静电接地装置，静止约5分钟后，准备好消防灭火器材、灭火毯等并放置于易取用的位置。用卸油连通软管将油罐车的卸油口和储罐的进油口连接，同时将储罐油气回收接口与油罐车顶端采用胶管连通，形成一个回气管路（即一次油气回收系统，油气回收效率可达95%，原理见图2-5），开启油罐车卸油阀门，汽油以重力自流的形式进入汽油储罐。油品卸完后，断开连通软管，人工封闭好油罐进油口和罐车卸油口，再断开静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开罐区。***产污环节***：汽油卸油过程中产生汽油卸油废气G1-1，主要污染因子为非甲烷总烃。（2）汽油储油储罐采用地埋式储存，储罐在没有收发油作业时，随着外界气温、压力变化，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。这种排出油气和吸入空气的过程造成的油气损失，称为小呼吸损失。储罐配套设置通气管，并于管口设置压力阀和阻火器以减少油气排放。***产污环节***：汽油储油过程中产生汽油小呼吸废气G1-2，主要污染因子为非甲烷总烃。（3）汽油加油加油员穿着静电工作服，触摸静电释放装置，提起加油枪并启动潜油泵，通过潜油泵工作产生的压力，将油品送至加油机，再经过滤器、单向阀进入流量计。然后通过输油胶管，由加油枪对外供油。加油机设置二次油气回收系统（原理见图2-6），通过真空泵使加油枪产生一定真空度，将加油过程中产生的油气抽回汽油储罐内。由于加油机需要抽取一定真空度，因此油气回收系统按卸出1.0 L汽油，回收1.2 L油气的比例进行油气回收，回收效率约90%，回收后油罐内多余的油气经通气立管外排。同时预留三次油气回收系统安装位置，三次油气回收系统是指通过油气回收设备，将油罐内的油气转化为液态回到储罐中，原理见图2-7。***产污环节***：汽油加油过程中产生汽油加油废气G1-3，主要污染因子为非甲烷总烃。加油机定期（1次/月）更换过滤器，产生废滤芯S1-1。1. 汽油卸油和加油作业工艺流程及产污环节

1. 汽油卸油过程一次油气回收系统原理图

通气立管1. 汽油加油过程二次油气回收系统原理图

1. 三次油气回收系统原理图

2.2.2.2 柴油作业工艺流程及产污环节分析柴油作业工艺与汽油作业工艺基本一致，但由于柴油挥发性较小（沸点约180~360 ℃），故未设置油气回收装置。柴油加油工艺流程及产污环节见图2-4。***产污环节***：柴油卸油过程中产生柴油卸油废气G2-1，主要污染因子为非甲烷总烃。柴油储油过程中产生柴油小呼吸废气G2-2，主要污染因子为非甲烷总烃。柴油加油过程中产生柴油加油废气G2-3，主要污染因子为非甲烷总烃。加油机定期（1次/月）更换过滤器，产生废滤芯S1-2。1. 汽油加油工艺流程及产污环节

2.2.2.3 洗车工艺流程及产污环节分析拟建项目站区北侧新建自动洗车区，仅对小型汽车进行表面清洗，不涉及汽车美容等，汽车清洗过程产生洗车废水W1，主要污染因子为SS、COD、BOD5、氨氮、石油类、LAS等。2.2.2.4 设备清洁拟建项目正常工况下无需进行设备清洗，仅每5年对油储罐进行1次清理，建设单位委托有资质的单位进行清理。储罐清洗前，先排除罐内存油并将油气排空，再拆卸输油管线并关闭阀门，打开排污口，清理储罐内油污等，再利用高压水冲洗储罐并用储罐清洁剂对储罐内部进行清理。储罐清理过程中产生清罐废物S2，属于危险废物。2.2.3. 运营期污染物产生、治理及排放情况**一、废气**拟建项目运营期产生的废气主要为油品卸油、储存及加油过程中产生的油气，包括汽油卸油废气G1-1、汽油小呼吸废气G1-2、汽油加油废气G1-3和柴油卸油废气G2-1、柴油小呼吸废气G2-2、柴油加油废气G2-3。另有汽车进出站尾气、化粪池臭气和应急柴油发电机废气。根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89）中关于A类地区（包括四川、重庆）油气损耗率，油品损耗量计算公式如下：Q=m·q式中：m—油品重量；q—汽油或柴油的相应损耗率。（1）汽油油气根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89）“6 损耗标准”中对散装石油产品损耗率的取值分析，卧式罐汽油卸油损耗率约0.23%，卧式罐贮存损耗率忽略不计，汽油加油机付油损耗率约0.29%。拟建项目汽油最大年销量约4400 t，设置了卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）和加油油气回收系统（即二次油气回收系统），并预留三次油气回收系统。其中一次油气回收系统油气回收率约95%，二次油气回收系统油气回收率约90%，未收集到的油气直接无组织排放。汽油油气G1产生及排放情况见下表。* 1. 汽油油气G1产生及排放情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **汽油量t/a** | **汽油损耗系数** | **油气产生量t/a** | **回收率** | **油气排放量t/a** |
| 汽油卸油废气G1-1 | 4400 | 0.23% | 10.12 | 95% | 0.51 |
| 汽油小呼吸废气G1-2 | / | 少量 | / | 少量 |
| 汽油加油废气G1-3 | 0.29% | 12.76 | 90% | 1.28 |
| 合计 |  |  |  |  | 1.79 |
| 注：根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89），卧式罐贮存损耗率忽略不计。 |

（2）柴油油气根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89）“6 损耗标准”中对散装石油产品损耗率的取值分析，卧式罐柴油卸油损耗率约0.05%，卧式罐贮存损耗率忽略不计，柴油加油机付油损耗率约0.08%。拟建项目柴油最大年销量约800 t，柴油无需设置油气回收系统，产生的柴油油气直接无组织排放。柴油油气G2产生及排放情况见下表。* 1. 柴油油气G2产生及排放情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **柴油量t/a** | **柴油损耗系数** | **油气产生量t/a** | **回收率** | **油气排放量t/a** |
| 柴油卸油废气G2-1 | 700 | 0.05% | 0.35 | / | 0.35 |
| 柴油小呼吸废气G2-2 | / | 少量 | / | 少量 |
| 柴油加油废气G2-3 | 0.08% | 0.56 | / | 0.56 |
| 合计 |  |  |  |  | 0.91 |
| 注：根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89），卧式罐贮存损耗率忽略不计。 |

综上，拟建项目汽油油气排放量约1.79 t/a，柴油油气排放量约0.91 t/a，合计2.70 t/a。（3）汽车尾气站内汽车进出时会产生少量CO、NOx、碳氢化合物（THC）等污染物，汽车启动时间较短，因此废气产生量小，且加油站处于开阔地带通风状况较好，汽车尾气很快能够在空气中扩散，对区域环境空气质量影响不大。（4）化粪池臭气拟建项目依托现有化粪池和一体化污水处理设备，将产生少量臭气，主要成分为H2S、NH3等污染物。现有化粪池为地埋式，臭气经3根排气管直接无组织排放。（6）应急柴油发电机废气拟建项目依托现有应急柴油发电机1台作为备用电源，其排放的燃油烟气中主要有少量NOx、CO、SO2等污染物。发电机燃油使用的是0#轻柴油，含硫量低，作为备用电源，工作时间短，无长期影响问题，且污染物产生量较小，移动式柴油发电机废气经发电机自带排空管排放。拟建项目无组织废气污染物产生、治理及排放情况见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | * 1. 拟建项目无组织废气污染物产生、治理及排放情况一览表

| **污染源****名称** | **产生量****Nm3/h** | **产污****时间****h/a** | **治理前** | **治理****措施** | **治理****效率****%** | **治理后** | **排放****去向** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物****名称** | **浓度****mg/m3** | **产生量** | **污染物****名称** | **浓度****mg/m3** | **排放量** |
| **kg/h** | **t/a** | **kg/h** | **t/a** |
| 汽油卸油废气G1-1 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 10.12 | 一次油气回收系统 | 95 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.51 | 加油站站区 |
| 汽油小呼吸废气G1-2 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 少量 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 少量 |
| 汽油加油废气G1-3 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 12.76 | 二次油气回收系统 | 90 | 非甲烷总烃 | / | / | 1.28 |
| 柴油卸油废气G2-1 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 0.35 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 0.35 |
| 柴油小呼吸废气G2-2 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 少量 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 少量 |
| 柴油加油废气G2-3 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 0.56 | / | / | 非甲烷总烃 | / | / | 0.56 |
| 汽车尾气 | / | / | CO、NOx、THC等 | / | / | 少量 | / | / | CO、NOx、THC等 | / | / | 少量 |
| 生化臭气 | / | / | 臭气浓度 | / | / | 少量 | / | / | 臭气浓度 |  |  | 少量 |
| 应急柴油发电机废气 | / | / | NOx、CO、SO2等 | / | / | 少量 | / | / | NOx、CO、SO2等 | / | / | 少量 |
| 无组织合计 | / | / | 非甲烷总烃 | / |  | / | / | / | 非甲烷总烃 | / |  | 2.70 | 加油站站区 |
| / | / | 臭气浓度 | / | / | 少量 | / | / | 臭气浓度 |  |  | 少量 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | 拟建项目大气污染物无组织排放量统计表见下表。* 1. 大气污染物无组织排放量统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | **年排放量（t/a）** |
| **标准名称** | **浓度限值****mg/m3** |
| 1 | / | 汽油卸油 | 非甲烷总烃 | 一次油气回收系统 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020） | 4.0 | 0.51 |
| 2 | / | 汽油储油 | / | 4.0 | 少量 |
| 3 | / | 汽油加油 | 二次油气回收系统 | 4.0 | 1.28 |
| 4 | / | 柴油卸油 | / | 4.0 | 0.35 |
| 5 | / | 柴油储油 | / | 4.0 | 少量 |
| 6 | / | 柴油加油 | / | 4.0 | 0.56 |
| 7 | / | 化粪池 | 臭气浓度 | / | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） | 20无量纲 | 少量 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 非甲烷总烃 | 2.70 |
| 臭气浓度 | 少量 |

**二、废水**营运期产生的废水主要包括洗车废水W1和生活污水W2，无清下水产生。由于拟建项目在现有站内改扩建，故场地冲洗废水不增加。（1）洗车废水W1拟建项目新建自动洗车区，主要针对小型车辆进行自动洗车，每辆车洗车时间约2~3 min，洗车过程中使用少量车辆清洗剂，主要成分为去离子水、表面活性剂、泡沫剂、酸碱平衡液等，无其它有害成分。参照《重庆市第二三产业用水定额（2020年版）》，自动洗车（小型）通用用水定额33 L/（辆·次），设计平均洗车量约50辆/d，排污系数考虑0.9，故洗车废水W1产生量约1.49 m³/d。类比同类项目，主要污染因子及产生浓度为SS 100 mg/L、COD 300 mg/L、BOD5 100 mg/L、氨氮10 mg/L、石油类5 mg/L、LAS 5 mg/L。（2）生活污水W2拟建项目不新增劳动定员，仅新增服务进站加油的司乘人员，根据建设单位提供资料，日服务人数新增20人。参照同类型项目，用水量约7.5 L/人·d。产污系数取0.9，故新增生活污水产生量0.14 m3/d（49.28 m3/a）。主要污染物产生浓度分别约SS 400mg/L、COD 450mg/L、BOD5 300mg/L、氨氮 40mg/L、动植物油 200mg/L。拟建项目废水污染物产生源强情况见下表。* 1. 废水污染物产生源强情况表

| **序号** | **污染源****名称** | **废水产生量****m3/d** | **产污时****间d/a** | **污染物****名称** | **产生浓度****mg/L** | **产生量** | **治理措施****及去向** | **产污****特征** | **排放口****编号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kg/d** | **t/a** |
| W1 | 洗车废水 | 1.49 | 365 | SS | 100 | 0.149 | 0.054 | 近期：经“三级沉淀池”处理后，部分（70%）回用，余下0.45 m3/d经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后回用，不外排；远期：经“三级沉淀池”处理后，再经“化粪池”处理排入南城污水处理厂。 | 间歇 | DW001远期 |
| COD | 300 | 0.446 | 0.163 |
| BOD5 | 100 | 0.149 | 0.054 |
| 氨氮 | 10 | 0.015 | 0.005 |
| 石油类 | 5 | 0.007 | 0.003 |
| LAS | 5 | 0.007 | 0.003 |
| W2 | 生活污水 | 0.14 | 365 | SS | 400 | 0.054 | 0.020 | 近期：经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后回用，不外排；远期：经“化粪池”处理后排入南城污水处理厂。 | 间歇 | DW001远期 |
| COD | 450 | 0.061 | 0.022 |
| BOD5 | 300 | 0.041 | 0.015 |
| 氨氮 | 40 | 0.005 | 0.002 |
| 动植物油 | 200 | 0.027 | 0.010 |

近期：洗车废水W1经“三级沉淀池”处理后，部分（70%）回用，其余与生活污水W2经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后回用于站内绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求。远期：洗车废水W1经“三级沉淀池”处理后，部分（70%）回用，其余与生活污水W2一并收集至“化粪池”处理，pH、SS、COD、BOD5、石油类、LAS达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准后，经污水总排口排入南城污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，排入淮远河。拟建项目近期废水回用，不外排；远期废水排放口基本情况见表2-14，废水污染物排放信息见表2-15。* 1. 废水间接排放口基本情况表（远期）

| **序号** | **源强****名称** | **排放口地理坐标** | **废水排放量（t/a）** | **排放****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（mg/L）** |
| 1 | 洗车废水W1、生活污水W2 | 106°4'519.81" | 29°48'41.98" | 211.9 | 南城污水处理厂 | 间歇 | 南城污水处理厂 | SS | 10 |
| COD | 50 |
| BOD5 | 10 |
| 氨氮 | 5（8） |
| 石油类 | 1 |
| 动植物油 | 1 |
| LAS | 0.5 |
| 注意：括号外数值为水温>12 ℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12 ℃时的控制指标。 |

* 1. 废水污染物排放信息表（远期）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口** | **污染物****种类** | **排放浓度（mg/L）** | **新增日排放****量（t/d）** | **全厂日最大****排放量（t/d）** | **新增年排****放量（t/a）** | **全厂年排放量（t/a）** |
| 1 | 废水总排口DW001 | 废水量 | / | 0.58 | 2.18 | 211.9 | 795.9 |
| SS | ≤400 | 0.203 | 0.843 | 0.074 | 0.308 |
| COD | ≤500 | 0.506 | 1.306 | 0.185 | 0.477 |
| BOD5 | ≤300 | 0.189 | 0.669 | 0.069 | 0.244 |
| 氨氮 | ≤45 | 0.020 | 0.092 | 0.007 | 0.034 |
| 石油类 | ≤20 | 0.000 | 0.187 | 0.010 | 0.068 |
| 动植物油 | ≤100 | 0.007 | 0.039 | 0.003 | 0.014 |
| LAS | ≤20 | 0.007 | 0.007 | 0.003 | 0.003 |
| 全厂排放口合计 | 废水量 | 211.9 | 795.9 |
| SS | 0.074 | 0.308 |
| COD | 0.185 | 0.477 |
| BOD5 | 0.069 | 0.244 |
| 氨氮 | 0.007 | 0.034 |
| 石油类 | 0.010 | 0.068 |
| 动植物油 | 0.003 | 0.014 |
| LAS | 0.003 | 0.003 |

**三、固体废物**拟建项目固体废物产生量依据建设单位提供资料核算。拟建项目不新增劳动定员，故不新增生活垃圾。运营期产生的固体废弃物主要有废滤芯S1、废油泥S2、清罐废物S3、机修废手套及含油抹布S4。***废滤芯S1***：加油机定期（1次/月）更换过滤器，产生废滤芯，属于危险废物HW08类900-249-08，产生量约0.1 t/a。***废油泥S2***：拟建项目隔油池的隔油池定期清油泥，属于危险废物HW08类900-210-08，产生量约0.2 t/a。***清罐废物S3***：拟建项目每5年对储罐进行一次清理，产生清罐废物，属于危险废物HW08类900-249-08，产生量约0.4 t/5a。***机修废手套及含油抹布S4***：拟建项目设备清洁产生含油抹布，机修时产生废手套及含油抹布，属于危险废物HW49类900-041-49，产生量约0.05 t/a。***废污泥S5***：拟建项目自动洗车区设置三级沉淀池，定期（1次/月）清理沉淀污泥（不含油），属于一般工业固废，产生量约0.5 t/a。拟建项目固体废物产生、排放及治理情况，具体见表下表。* 1. 拟建项目固体废物产生、排放及治理情况一览表

| **固废名称** | **排污环节** | **主要有毒有害物质** | **固废性质** | **产生量****（t/a）** | **处理措施** | **物理性状** | **环境危险特性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废滤芯S1 | 滤芯更换 | 废油 | HW08类900-249-08 | 0.1 | 交有危险废物处置资质单位处置 | 固态 | T，I |
| 废油泥S2 | 隔油池清理 | 油泥等 | HW08类900-210-08 | 0.2 | 固态 | T，I |
| 清罐废物S3 | 储罐清洗 | 废渣、废油 | HW08类900-249-08 | 0.4 t/5a | 固态 | T，I |
| 机修废手套及含油抹布S4 | 设备清洁、维护 | 废矿物油 | HW49类900-041-49 | 0.05 | 固态 | T/In |
| 废污泥S5 | 三级沉淀池 | 污泥 | 一般工业固废 | 0.5 | 送环卫部门处置 | 固态 | / |
| 危险废物 |  |  |  | 0.75 |  |  |  |
| 一般固废 |  |  |  | 0.5 |  |  |  |
| 固体废物 |  |  |  | 1.25 |  |  |  |
| 注：①环境危险特性指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。 |

**四、噪声**加油站噪声源强均较小，拟建项目噪声主要由泵、自动洗车系统运行时产生，噪声值约60~65 dB（A），连续产生。拟建项目设备布置于站区，均为室外声源，主要噪声源强分布见下表。* 1. 拟建项目噪声源强分布一览表（室外声源）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **声源名称** | **空间相对位置****（西南厂界最远为原点）** | **声源源强****dB（A）** | **声源控制措施** | **运行****时段** |
| **X** | **Y** | **Z** |
| 1 | 加油泵1 | 48 | 13 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 2 | 加油泵2 | 50 | 12 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 3 | 加油泵3 | 52 | 11 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 4 | 加油泵4 | 54 | 10 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 5 | 自动洗车机 | 30 | 18 | 0.8 | ~65 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2.3.1 现有工程2.3.1.1 现有工程基本情况（1）现有工程环保手续履行情况由于壳牌双龙加油站建成年代相对较早，故未办理环评及验收等相关手续。2015年8月31日，重庆市铜梁区环境保护局以《关于同意铜梁区金岳加油站等10家油气治理工程通过环保验收的通知》（铜环发[2015]66号文件）对壳牌双龙加油站一次油气回收进行了验收，并申请了排污许可证。（2）现有劳动定员：壳牌双龙加油站现有劳动定员12人。（3）现有生产制度：年工作日365天，3班制，每班工作时间8小时。（4）现有工程排污许可手续履行情况：已于2023年5月24日延续了排污许可证（重庆市铜梁区生态环境局，915000000703317530001U9，自2023年7月17日起至2028年7月16日止）。2.3.1.2 现有工程概况根据建设单位提供近几年产品销售情况，壳牌双龙加油站现有产品销售量见下表。* 1. 现有产品销售情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **现有年销量t/a** | **备注** |
| 1 | 92#汽油 | 2728 |  |
| 2 | 95#汽油 | 1456 |  |
| 3 | 0#柴油 | 700 |  |

壳牌双龙加油站现有项目组成见下表。* 1. 现有项目组成及主要建设内容一览表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目组成** | **主要内容** |
| 主体工程 | 加油区 | 位于加油站场地的中部，设有钢结构罩棚，建筑面积194 m2（投影面积388 m2）。罩棚下设4座加油岛，每座加油岛布置1台潜油泵式加油机，合计4台加油机（共24枪）。 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 位于加油区南侧，设置营业厅、办公室等，2F，建筑面积570.92 m2。 |
| 公用工程 | 给水 | 水源来自市政管网。 |
| 排水 | 雨污分流。雨水经站区雨水管网收集后排入雨水管网。现有工程主要包括生活污水和场地冲洗废水，场地冲洗废水经“隔油池”处理后，与生活污水经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求。 |
| 供电 | 站房内现有配电所1座，电源来自市政电网。 |
| 环保工程 | 废气 | 汽油卸油过程油气设置了一次油气回收系统，汽油加油过程产生的油气设置了二次油气回收系统。储罐区西侧设置了不低于4 m高的通气立管。 |
| 废水 | 场地冲洗废水经“隔油池”处理后，与生活污水一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求。 |
| 固体废物 | 废滤芯、废油泥、清罐废物、机修废手套及含油抹布属于危险废物，经厂区危废贮存库（约2 m2）暂存后，交重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司进行处置。生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。 |
| 噪声 | 选用制造精良且噪声低的设备，并采取基础减振等降噪措施。 |
| 风险 | （1）储罐采用埋地单层油罐，并设置了防渗罐池和泄漏检测报警仪，油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽、防渗罐池采取了相应的防渗措施；（2）管道设计满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）相关设计要求；（3）隔油池采取了防渗措施；（4）站区内配备了消防砂、吸油毯、灭火器等消防应急物资；（5）企业制定了应急预案，并开展了应急演练。 |
| 储运工程 | 罐区 | 共设3座卧式单层油罐，包括0#柴油储罐1×30 m3、92#汽油储罐1×30 m3、95#汽油储罐1×30 m3。 |
| 卸油区 | 位于站区西北侧，采用密闭卸油方式卸油，设置了汽油一次油气回收系统。 |
| 运输 | 站外公路汽车运输，依托社会有资质的单位承担运输工作；站内采用管道运输。 |

2.3.1.3 现有工程产品作业工艺现有工程主要为汽油和柴油的卸油、储存和加油，作业工艺过程与拟建项目一致，故本节不再进行详述，详见拟建项目工艺流程小节。2.3.1.4 现有工程污染物防治措施（1）废气现有工程产生的废气主要为油品卸油、储油和加油过程中产生的油气，直接无组织排放。（2）废水现有工程产生的废水处理工艺流程图见下图。1. 废水处理工艺流程图

（3）固体废物现有工程产生的固体废物废滤芯、废油泥、清罐废物、机修废手套及含油抹布属于危险废物，经现有危废贮存库（约2 m2）暂存后，定期交重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司进行处置。生活垃圾收集后交环卫部门收集处理。2.3.1.5 现有工程污染物产生、治理及排放情况根据企业现有实际运行情况，对现有工程污染物排放情况进行核算。**一、废气**现有工程仅涉及无组织废气排放，主要为油品卸油、储存及加油过程中产生的油气，另有化粪池产生的臭气。根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89）中关于A类地区（包括四川、重庆）油气损耗率，汽油作业过程中产生的油气排放量见下表。* 1. 现有工程汽油作业过程产生油气排放量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **汽油量t/a** | **汽油损耗系数** | **油气产生量t/a** | **回收率** | **油气排放量t/a** |
| 汽油卸油废气 | 4184 | 0.23% | 9.62 | 95% | 0.48 |
| 汽油小呼吸废气 | / | 少量 | / | 少量 |
| 汽油加油废气 | 0.29% | 12.13 | 90% | 1.21 |
| 合计 |  |  |  |  | 1.69 |
| 注：根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89），卧式罐贮存损耗率忽略不计。 |

柴油作业过程中产生的油气排放量见下表。* 1. 现有工程柴油作业过程产生油气排放量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **柴油量t/a** | **柴油损耗系数** | **油气产生量t/a** | **回收率** | **油气排放量t/a** |
| 柴油卸油废气 | 700 | 0.05% | 0.35 | / | 0.35 |
| 柴油小呼吸废气 | / | 少量 | / | 少量 |
| 柴油加油废气 | 0.08% | 0.56 | / | 0.56 |
| 合计 |  |  |  |  | 0.91 |
| 注：根据《散装液态石油产品损耗》（GB/T 11085-89），卧式罐贮存损耗率忽略不计。 |

现有废气污染物排放情况汇总见下表。* 1. 现有工程废气污染物排放情况汇总表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产污时间h/a** | **污染物名称** | **污染物排放量t/a** | **备注** |
| 1 | 8760 | 非甲烷总烃 | 2.6 | 无组织排放 |
| 2 | 臭气浓度 | 少量 |

**二、废水**现有工程产生的废水主要包括场地冲洗废水和生活污水。（1）场地冲洗废水加油区每日用新鲜水对地面进行冲洗清洁，用水量按2.0 L/m2·次，加油区冲洗地面面积约400 m2，排污系数考虑0.9，故场地冲洗废水产生量约0.72 m³/d（262.8 m³/a）。（2）生活污水壳牌双龙加油站现有职工约12人，站内不设住宿及洗衣房等，参照《建筑给水排水设计标准（GB 50015-2019）》，生活用水总定额按50 L/人·d计。同时站内设置公共卫生间，用于服务进站加油的司乘人员，日服务人数约50人，参照同类型项目，用水量约7.5 L/人·d。产污系数取0.9，故生活污水产生量0.88 m3/d（321.2 m3/a）L。场地冲洗废水经“隔油池”处理后，与生活污水收集至“化粪池+一体化污水处理设备（A/O+MBR）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求。**三、固废**根据现有工程实际情况，壳牌双龙加油站现有工程固废已按环保要求分类处置，不外排。壳牌双龙加油站现有固体废物产生及排放情况见下表。* 1. 现有固体废物产生及排放情况一览表

| **序号** | **污染物** | **排污环节** | **现有全厂产生量** | **固废性质** | **处置措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位** | **数量** |
| 1 | 废滤芯 | 滤芯更换 | t/a | 0.1 | HW08类900-249-08 | 重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司 |
| 2 | 废油泥 | 隔油池清理 | t/a | 0.2 | HW08类900-210-08 |
| 3 | 清罐废物 | 储罐清洗 | t/a | 0.3 t/5a | HW08类900-249-08 |
| 4 | 机修废手套及含油抹布 | 设备清洁、维护 | t/a | 0.05 | HW49类900-041-49 |
| 5 | 生化污泥 | 污水处理设备 | t/a | 0.6 | 一般工业固废 | 交环卫部门处置 |
| 6 | 生活垃圾 | 办公 | t/a | 1.3 | 生活垃圾 |
| 小计 | 一般工业固废 | t/a | 0.6 | / |  |
| 小计 | 危险废物 | t/a | 0.65 | / |  |
| 合计 | 固体废物 | t/a | 2.55 | / |  |
| 注：危险废物小计量按最大年产生量统计。 |

**四、噪声**壳牌双龙加油站现有噪声主要由泵、进站车辆等运行时产生，噪声源较小，噪声值约60~65 dB（A），连续产生。2.3.1.6 达标分析（1）废气：根据企业例行监测《监测报告 2023072400172》（2023.7），壳牌双龙加油站现有油气回收系统各检测值满足相关标准，无组织废气能实现达标排放，具体见下表。* 1. 现有废气监测统计情况一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **监测时间** | **污染物名称** | **排放监测值** | **排放标准** | **备注** |
| **浓度mg/m3** | **浓度mg/m3** |
| 无组织排放（厂界） | 2023.7 | 非甲烷总烃 | 1.9~2.6 | 厂界4.0 | 达标 |

（2）废水：根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）及企业现有排污许可证（重庆市铜梁区生态环境局，915000000703317530001U9，自2023年7月17日起至2028年7月16日止），企业无需对废水进行例行监测。（3）噪声：根据企业例行监测报告《监测报告 新环(检)字[2022]第WT1231号》（2022.12），企业东厂界和北厂界噪声为昼间57 dB(A)、夜间为48~49 dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类要求。2.3.2 现有工程污染物实际排放总量壳牌双龙加油站现有工程各污染物排放总量汇总见下表。* 1. 现有工程各污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染因子 | 现有工程排放量（t/a） | 备注 |
| 废气 | 无组织 | 非甲烷总烃 | 2.6 |  |
| 废水 | SS | 0 | 废水经处理后回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排。 |
| COD | 0 |
| BOD5 | 0 |
| 氨氮 | 0 |
| 石油类 | 0 |
| 动植物油 | 0 |

2.3.4 存在的主要环境及环境风险问题根据现场踏勘，壳牌双龙加油站现有环保设施运行良好，近3年无环保投诉，总体上不存在环境问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 3.1.1 环境空气质量现状根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，结合项目工程排污特征，确定环境空气质量现状评价常规污染物为SO2、NO2、PM10、PM2.5、O3、CO；特征污染物为非甲烷总烃。（1）达标区判定根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），大气环境质量现状评价常规污染物可引用生态环境主管部门公开发布的质量数据。因此，本次评价引用重庆市生态环境局发布的《2023年重庆市生态环境状况公报》中铜梁区环境空气质量现状数据，对项目所在区域进行达标区判定。根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域属二类环境空气质量功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。区域空气质量现状评价见下表。1. 铜梁区环境空气质量状况统计结果表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **评价指标** | **现状浓度（µg/m3）** | **标准值（µg/m3）** | **占标率（%）** | **超标倍数** | **达标情况** |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 54 | 70 | 77.1 | 0 | 达标 |
| PM2.5 | 42 | 35 | 120.0 | 0 | 达标 |
| SO2 | 10 | 60 | 16.7 | 0 | 达标 |
| NO2 | 26 | 40 | 65.0 | 0 | 达标 |
| 臭氧 | 8h平均质量浓度 | 153 | 160 | 95.6 | 0 | 达标 |
| CO | 24h平均质量浓度 | 1.0 mg/m3 | 4 mg/m3 | 25.0 | 0 | 达标 |

由上表可知，项目所在铜梁区SO2、NO2、PM10的年平均质量浓度、O3的8 h平均质量浓度、CO的24 h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，但PM2.5不满足环境空气质量标准，环境空气质量不达标，属于不达标区。根据《2023年重庆市生态环境状况公报》大气环境中的措施与行动：以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。新增新能源车18.2万辆，淘汰治理老旧车辆10.2万辆，路检机动车21.7万辆次，遥测机动车1038.4万辆次，查处超标车辆和冒黑烟车辆1.5万辆次，组织1029家加油站开展夏秋季夜间“错峰加油”优惠。以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。争取中央、市级大气污染防治专项资金约3.35亿元，鼓励企业深度治理，从源头改善空气质量。完成挥发性有机物（VOCs）企业治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造或低氮燃烧改造130余家，督促800家重点排污企业稳定达标运行。以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制。落实《建筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地（道路）860余处，中心城区主要道路机扫率稳定保持90%以上。以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟深度治理685家、抽测抽查5700余家，疏堵结合建立完善“技防+人防”露天焚烧综合防治体系，通过高空瞭望发现并及时处置露天焚烧火点4000余个，大幅提高露天焚烧处置效率。以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，3个常态化督导帮扶组、5个市级部门综合督导帮扶组、7个执法监测组持续开展督导帮扶，固化形成“调度—移交—督导—通报—整改”的攻坚机制，累计指导企业2900余家次、帮扶解决问题8000余个、移交典型问题2100余个、曝光污染源177个。以重点行业绩效分级分类管控为抓手，评定A级企业1家、B级企业27家，树立行业标杆，减少扰企。推动“巴渝治气”应用建设，构建全过程智能化污染天气预警应对体系。联合签订联动工作方案（2023—2025年）、移动源联合防治合作协议，组织开展联防联控专项行动，实现两地玻璃、陶瓷、水泥大气污染物排放标准同步编制同步印发限值相同，协同四川开展成都大运会空气质量保障，助力区域空气质量改善。通过以上措施，铜梁区环境空气质量将得到改善。（2）特征污染物现状评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，大气环境质量现状评价可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此，本次评价特征污染物非甲烷总烃环境空气质量现状数据，引用重庆宏畴科技发展有限公司于2023年5月22日~25日期间对重庆市大枫木业有限公司附近的监测数据，详见附件《监测报告 宏畴（WT）检[2023]第046号》。本次引用监测报告监测时间在三年有效期内，监测点与壳牌双龙加油站厂界相距约4330 m，位于壳牌双龙加油站东南向（侧风向），故引用监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求。①监测基本情况：见下表。1. 其它污染物补充监测点位基本信息一览表

| **监测点名称** | **监测因子** | **监测时** | **相对厂址** |
| --- | --- | --- | --- |
| **方位** | **距离（m）** |
| 大枫木业有限公司附近（106.087°，29.774°） | 非甲烷总烃 | 2023.5.22～2023.5.25 | 侧风向，NE | 4330 |

②环境质量标准：根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域属二类环境空气质量功能区，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准。③评价方法：根据各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率来评价达标情况。④监测结果：见下表。1. 其它污染物环境质量现状监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **污染物** | **平均****时间** | **评价标准****（μg/m3）** | **现状浓度****（mg/m3）** | **最大浓度占标率****（%）** | **超标频率****（%）** | **达标****情况** |
|
| 大枫木业有限公司附近（106.087°，29.774°） | 非甲烷总烃 | 小时值 | 2000 | 0.42~1.18 | 59% | 0 | 达标 |

由上表可知，拟建项目所在区域的监测数据中，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准。3.1.2 地表水环境质量现状评价拟建项目污水近期为回用，远期为间接排放，最终受纳水体为淮远河。根据《铜梁县人民政府办公室关于印发铜梁县地面水域适用功能类别划分规定的通知》（铜府办[2006]70号）和根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）的规定，拟建项目所在的淮远河流域为IV类水域功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水域水质标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本次评价区域地表水环境质量现状评价引用生态环境主管部门发布的地表水达标情况结论。根据重庆市铜梁区生态环境局公布的2024年5月重庆市水环境质量状况（https://www.cqstl.gov.cn/bm/qsthjj\_71108/zwgk\_70831/fdzdgknr\_70834/qtxx/jczwgk/hjbhlyxxgk/hjgl369/dqhjgl\_262276/202406/t20240613\_13291600.html）：**淮远河众志桥监测断面水质均为III类，区域总体水质情况良好，尚有富余容量**。2024年5月淮远河水环境质量状况见下图。* 1. 2024年5月铜梁区水环境质量状况图

3.1.3 声环境质量现状评价拟建项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），拟建项目可不开展声环境质量现状调查及评价。3.1.4 地下水环质量现状调查根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“原则上不开展地下水环境质量现状调查”，拟建项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且项目总体不存在地下水影响途径。因此，可不开展地下水环境质量现状调查。3.1.5 土壤环境质量现状评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查。拟建项目采用FF双层储罐，符合相关规范设计要求，加油区、隔油池等采取防渗措施，可有效防止物料泄漏蔓延或渗透进入土壤，总体上不存在土壤环境影响途径。因此，拟建项目可不开展土壤环境质量现状调查。**3.1.6 生态环境现状评价**拟建项目于重庆市铜梁区壳牌双龙加油站内建设，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的情况，无需开展生态环境现状调查。**3.1.7 电磁辐射现状评价**拟建项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需进行电磁辐射现状评价。 |
| 环境保护目标 | 拟建项目于重庆壳牌能源有限公司铜梁双龙加油站现有站区内建设，企业外环境关系图见附图3。（1）大气环境保护目标壳牌双龙加油站厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区人群集中区，但存在居住区，本次评价将其作为大气环境保护目标，具体见下表。1. 大气环境保护目标一览表

| **类型** | **名称** | **坐标/m** | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界最近距离/m** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **Y** |
| 环境空气 | 铜梁天一星城 | -384 | 295 | 居住区 | 约960户、3500人 | 环境空气质量二类区 | NW | 484 |
| 注：以厂界西南角为坐标原点（0,0）。 |

（2）地表水环境保护目标淮远河，位于站区西侧，IV类水域功能，距厂界最近约1500m。（3）声环境保护目标壳牌双龙加油站厂界外50米范围内无声环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | 3.3.1 废气施工期：拟建项目施工场地扬尘、氮氧化物排放执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1中排放限值，具体见下表。1. 拟建项目施工期大气污染物排放标准

| **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** | **依据** |
| --- | --- | --- |
| **监控点** | **浓度（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 厂界 | 1.0 | 重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1中排放限值 |
| 氮氧化物 | 厂界 | 0.12 |

运营期：拟建项目为加油站改扩建项目，不涉及有组织废气排放，无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）排放限值，同时油气回收管线液阻、油气回收系统密闭性压力和气液比和油气泄漏检测值满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）的有关规定。化粪池产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1排放限值。具体如下：（1）油气回收管线液阻：执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表1规定的液阻最大压力限值。（2）油气回收系统密闭性压力：执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表2规定的最小剩余压力限值。（3）油气回收系统气液比：大于等于1小于等于1.2。（4）油气泄漏检测值小于等于500 μmol/mol。（5）油气无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表3规定的限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1排放限值。具体见下表。1. 拟建项目废气污染物无组织排放标准

| **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| **监控点** | **浓度（mg/m3）** |
| 非甲烷总烃 | 厂界 | 4.0监控点处1小时平均浓度值 | 执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020） |
| 臭气浓度 | 厂界 | 20（无量纲） | 执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1排放限值 |

3.3.2 废水拟建项目营运期主要产生洗车废水和生活污水，不新增地面清洁废水。近期：新增洗车废水经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余废水与生活污水和隔油池处理的地面清洁废水一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求，详见表3-7。远期：洗车废水经“三级沉淀池”处理后，部分回用，其余废水与生活污水和隔油池处理的地面清洁废水一并经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理，pH、SS、COD、BOD5、石油类、LAS达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准后，排入南城污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排入淮远河，详见表3-8。1. 拟建项目废水污染物排放标准（近期）

| **污染物** | **《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准浓度限值****（mg/L）** | **《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）** |
| --- | --- | --- |
| **“冲厕”水质要求浓度限值（mg/L）** | **“城市绿化”水质要求浓度限值（mg/L）** |
| pH | 6～9（无量纲） | 6～9（无量纲） | 6～9（无量纲） |
| SS | 10 | / | / |
| COD | 50 | / | / |
| BOD5 | 10 | 10 | 10 |
| 石油类 | 1 | / | / |
| LAS | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氨氮 | 5（8） | 5 | 8 |
| 注：括号外数值为水温>12 ℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12 ℃时的控制指标。 |

1. 拟建项目废水污染物排放标准（远期）

| **污染物** | **污水总排口** | **南城污水处理厂排口** |
| --- | --- | --- |
| **浓度限值****（mg/L）** | **依据** | **浓度限值****（mg/L）** | **依据** |
| pH | 6～9（无量纲） | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准 | 6～9（无量纲） | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准 |
| SS | 400 | 10 |
| COD | 500 | 50 |
| BOD5 | 300 | 10 |
| 石油类 | 20 | 1 |
| LAS | 20 | 0.5 |
| 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | 5（8） |
| 注：括号外数值为水温>12 ℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12 ℃时的控制指标。 |

3.3.3 噪声施工期：场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的标准限值。运营期：拟建项目位于重庆市铜梁区南城街道白龙社区8社，北侧和东侧紧邻国道G319铜梁至璧山段，西侧和南侧均为树林。根据《关于印发重庆市铜梁区声环境功能区划分调整方案的通知（铜府办〔2023〕17号）》（详见附图4），营运期东厂界和北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，西厂界和南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，具体见下表。1. 拟建项目噪声排放标准 单位：dB(A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用区域** | **执行标准** | **昼间** | **夜间** |
| 运营期 | 西、南厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | 2类 | 60 | 50 |
| 东、北厂界 | 4类 | 70 | 55 |
| 施工期场界 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） | 70 | 55 |

3.3.4 固体废物危险废物：执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）。一般固废：一般固体废物采用袋装或桶装贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。 |
| 总量控制指标 | 结合本评价工程分析中筛选出的污染特征因子，确定拟建项目总量控制因子及总量控制建议指标为：一、废气非甲烷总烃：2.70 t/a（无组织）；二、废水近期：回用于站内绿化及卫生间冲厕用水，不外排；远期：COD 0.185 t/a，氨氮0.007 t/a。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 4.1 施工期环境保护措施1、废气建设单位和施工单位应设环境管理监督员，监督污染防治措施的实施，最大程度减小施工期对环境的不利影响。①加强施工机械的管理和保养维修，提高机械使用率，使用清洁燃料，降低燃油废气的影响；防范以柴油为燃料的施工机械超负荷工作。②动力机械多选择使用电动工具，严格控制内燃机械的使用；禁止使用废弃排放超标的车辆。③在易产生扬尘的作业时段、作业环节，采用洒水抑尘降低颗粒物，增加洒水次数，可减少空气中总悬浮颗粒物的浓度。④工地周围设置不低于1.8m的硬质密闭围挡，施工场地封闭作业；⑤禁止从3米以上高处抛撒建筑垃圾或易扬撒的物料；⑥根据天气状况，适当采取湿式作业场地，对周边道路洒水减少扬尘。综上，拟建项目在采取上述染防治措施后，可有效降低施工废气的不良影响，施工废气对大气环境影响较小。2、废水施工人员生活污水依托壳牌双龙加油站现有“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理后，回用于站区绿化及卫生间冲厕用水，不外排，故拟建项目施工期产生的废水得到妥善处置，对周围水环境影响不大。3、固体废物施工过程中，产生废油罐、废管道、废弃安装材料及含油棉纱手套等，其中废油罐和废管道由专业资质团队拆除后，及时交危险废物处置资质的单位回收处置，不在站区内暂存。含油棉纱手套暂存于厂区危废暂存柜，定期交有危险废物处置资质的单位进行处置；废弃安装材料为一般固废外卖物资回收公司；施工人员生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理。综上，拟建项目施工期产生的固体废物得到了有效处置，不会对环境造成影响。4、噪声目前对施工机械设备的噪声控制尚无有效的方法，故只能采取限制施工时间、禁止车辆超载、禁鸣、限速、合理安排施工工序等措施来降低施工噪声对声环境的影响。厂界外50 m范围内无声环境保护目标，施工期通过采取以上降噪措施，不会造成噪声扰民居民情况。5、生态环境拟建项目于重庆市铜梁区壳牌双龙加油站内建设，施工内容主要包括拆除现有储罐及配套管线、新建储罐基坑和4座FF双层储罐及配套管线安装及调试、新建自动汽车区、拆除现有危废贮存库、完善罐区配套防雷防静电及站区内视频监控等安全设施，仅拆除现有储罐及管线时会有少量土方工程，施工区域位于现有储罐区且工程量较小，故存在破坏植被、庄稼等情况，不会对生态环境造成不利影响。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 4.2 运营期废气环境影响和保护措施1、废气治理措施及其可行性分析根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）“附录F 加油站排污单位污染防治可行技术参照表”，汽油储罐挥发性有机物推荐可行技术为“油气平衡”，汽油加油枪挥发性有机物推荐可行技术为“油气回收”。拟建项目汽油卸油过程产生的油气配套设置一次油气回收系统（新建），加油过程产生的油气设置二次油气回收系统（新建），属于排污许可技术规范中推荐的可行技术，并满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）对油气控制排放的要求。因此，拟建项目采用的废气治理措施合理可行。2、大气环境影响分析拟建项目所在铜梁区SO2、NO2、PM10、PM2.5、O3、CO均满足环境空气质量标准，环境空气质量达标，属于达标区；非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准，有一定的环境容量。汽油卸油过程中产生的卸油废气经一次油气系统回收回收，储油过程产生的储油废气经通气立管排放，加油过程中产生的加油油气经二次油气回收系统回收；柴油卸油、储油、加油过程产生的油气通过管道、接口逸散和通气立管排放，均为可行技术。拟建项目无组织排放源强为非甲烷总烃2.70 t/a，污染物排放量较小，对环境空气质量影响很小，不会改变区域环境功能。3、废气非正常排放（1）开停车、停电非正常工况拟建项目为加油站改扩建项目，不涉及生产，不存在开停车非正常排放。若发生紧急停电，企业可通过备用电源柴油发电机供电，可有效避免停电引起的事故性外排，故拟建项目不再进行开停车、停电排污分析。（2）油气回收系统效率下降油气回收系统故障引起的非正常排放主要表现为油气回收效率下降，造成污染物的非正常排放。根据拟建项目各废气的产生情况，本评价以一次和二次油气回收系统为例，考虑油气回收系统出现故障，导致油气回收效率下降为80%。拟建项目非正常排放情况的源强见下表。1. 拟建项目油气回收效率下降情况下的污染物排放情况

| **排放源** | **非正常排放情况** | **排放频次****（min/次）** | **污染物** | **非正常排放浓度（mg/m3）** | **非正常排放****速率（kg/h）** | **污染物排放****量（kg/次）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 汽油卸油 | 一次油气回收系统故障 | 30 | 非甲烷总烃 | / | 5.98 | 2.99 |
| 汽油加油 | 二次油气回收系统故障 | 30 | 非甲烷总烃 | / | 1.05 | 0.52 |
| 注：（1）参照同类型企业，汽油卸油能力以13 t/h计算，卸油非正常排放速率以卸油能力为基准核算；（2）汽油加油枪的流量不大于50 L/min，加油非正常排放速率以加油枪最大流量为基准核算（汽油密度取0.76 t/m3），本评价非正常排放考虑单个加油枪油气系统故障。 |

由上表可知，当油气回收系统出现故障，油气中的非甲烷总烃排放速率和排放量有所增加，将对环境空气产生一定不利影响。因此，企业在日常运行过程中应加强管理，如及时检修发现问题，避免装置出现故障，尽量避免非正常工况废气污染物排放。4、废气污染源监测计划拟建项目为加油站改扩建项目，根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站（HJ 1249-2022）》，废气污染源监测计划见下表。1. 废气污染源监测一览表

| **类型** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | **执行排放标准** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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》（GB 20952-2020） |  |
| 加油站油气回收系统密闭点 | 泄漏检测值 | 1次/年 |  |
| 油气回收系统 | 加油油气回收立管 | 液阻、密闭性 | 1次/年 |  |
| 加油枪喷管 | 气液比 | 1次/年 |  |

4.3 运营期地表水环境影响和保护措施1、废水达标排放可行性分析拟建项目营运期产生的废水主要为洗车废水W1和生活污水W2，主要污染因子为SS、COD、BOD5、石油类、LAS和动植物油，间歇排放，无清下水产生。近期：洗车废水W1经“三级沉淀池”处理后，部分（70%）回用，其余与生活污水W2经“化粪池+一体化废水处理设备（A/O+MBr）”处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后回用于站内绿化及卫生间冲厕用水，不外排，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求。远期：洗车废水W1经“三级沉淀池”处理后，部分（70%）回用，其余与生活污水W2一并收集至“化粪池”处理，pH、SS、COD、BOD5、石油类、LAS达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准后，经污水总排口排入南城污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后，排入淮远河。洗车废水W1配套新增“三级沉淀池”，设计处理能力3 m3/d，可满足拟建项目废水最大日产生量1.49 m3/d处理需求。生活污水W2主要为员工办公及服务进站司乘人员产生，拟建项目不新增劳动定员，仅新增部分进展司乘人员（20人），故生活污水产生量相对较小（仅0.14 m3/d）。拟建项目建成后，全厂污水最大日产生量约2.18 m3/d，化粪池和一体化污水处理设备设计处理能力10 m3/d，可满足拟建项目废水最大日产生量处理需求。拟建项目废水污染因子相对简单且产生浓度较低，根据建设单位提供设计资料，近期废水经化粪池和一体化废水处理设备（A/O+MBr）处理后，各因子可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，可回用于站区绿化及卫生间冲厕用水。远期废水经化粪池处理后，可达标排入南城污水处理厂。南城污水处理厂目前已建成投运，废水处理设计规模为5万m3/d，污水收集片区主要为巴川街道及南城街道的污水，拟建项目建成后，废水最大日排放量约2.18 m3/d，占比非常小，处理规模能够容纳拟建项目废水排放量。南城污水处理厂一期工程采用“Orbal氧化沟”工艺，二期工程采用“A2/O+Orbal氧化沟”处理工艺，污水经处理可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。拟建项目的污水污染因子相对简单，水质、水量波动不大，不会对南城污水处理厂造成冲击负荷。综上，拟建项目的废水处理措施是可靠的。2、废水污染源监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站（HJ 1249-2022）》，仅规定了储油库排污单位的废水排放口监测指标及监测频次，未要求加油站单位定期对废水排放口进行监测。4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施1、固体废物产生、排放及治理情况拟建项目固体废物产生、排放及治理情况，具体见表下表。1. 拟建项目固体废物产生、排放及治理情况一览表

| **固废名称** | **排污环节** | **主要有毒有害物质** | **固废性质** | **产生量****（t/a）** | **处理措施** | **物理性状** | **环境危险特性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废滤芯S1 | 滤芯更换 | 废油 | HW08类900-249-08 | 0.1 | 交有危险废物处置资质单位处置 | 固态 | T，I |
| 废油泥S2 | 隔油池清理 | 油泥等 | HW08类900-210-08 | 0.2 | 固态 | T，I |
| 清罐废物S3 | 储罐清洗 | 废渣、废油 | HW08类900-249-08 | 0.4 t/5a | 固态 | T，I |
| 机修废手套及含油抹布S4 | 设备清洁、维护 | 废矿物油 | HW49类900-041-49 | 0.05 | 固态 | T/In |
| 废污泥S5 | 三级沉淀池 | 污泥 | 一般工业固废 | 0.5 | 送环卫部门处置 | 固态 | / |
| 危险废物 |  |  |  | 0.75 |  |  |  |
| 一般固废 |  |  |  | 0.5 |  |  |  |
| 固体废物 |  |  |  | 1.25 |  |  |  |
| 注：①环境危险特性指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。 |

2、固废暂存措施一般固废定期清理后交环卫部门处置，不在站区内暂存。拟建项目危险废物产生量相对较小，危险废物分类收集后暂存于危废暂存柜并加强管理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。4.5 运营期声环境影响和保护措施1、噪声产生、治理及排放情况加油站噪声源强均较小，拟建项目噪声主要由泵、自动洗车系统运行时产生，噪声值约60~65 dB（A），连续产生。此外，还有加油车辆进出站会产生噪声，但产生时间较短，对声环境影响较小。加油泵设备布置于加油区，为室外声源；同时自动洗车区为雨棚和其余挡水材料组建而成，并非实体建筑物，故将其作为室外声源考虑。拟建项目主要噪声源强分布见下表。1. 拟建项目噪声源强分布一览表（室外声源）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **声源名称** | **空间相对位置****（西南厂界最远为原点）** | **声源源强****dB（A）** | **声源控制措施** | **运行****时段** |
| **X** | **Y** | **Z** |
| 1 | 加油泵1 | 48 | 13 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 2 | 加油泵2 | 50 | 12 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 3 | 加油泵3 | 52 | 11 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 4 | 加油泵4 | 54 | 10 | 0.5 | ~60 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |
| 5 | 自动洗车机 | 30 | 18 | 0.8 | ~65 | 低噪声设备、基础减震 | 全天 |

2、声环境影响分析根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用导则推荐模式：（1）室内声源等效室外声源声功率级计算若单一声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式计算：式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lp2—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：式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lw—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；Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。然后下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：式中：Lp1i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；Lp1ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：式中：Lp2i（T）—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；Lp1i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S—透声面积，m2。然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。（2）户外声传播的衰减根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。计算预测点的声级可按下式计算：由于大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）和其他多方面效应等因素引起的噪声衰减较小，故预测时仅考虑几何发散（Adiv）和障碍物屏蔽（Abar），其中障碍物屏蔽（Abar）已在估算噪声源强时考虑，则户外声传播的衰减计算可简化为点声源的几何发散衰减，计算公式如下：式中：*Lp*（*r*）—预测点处声压级，dB（A）；*Lp*（*r*0）—参考位置r0处的声压级，dB（A）；*r*0—参考位置距离声源的距离，m；*r*—预测点距离声源的距离，m；（3）预测点噪声贡献值计算设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则项目工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；T——用于计算等效声级的时间，s；N——室外声源个数；ti——在T时间内i声源工作时间，s；M——等效室外声源个数；tj——在T时间内j声源工作时间，s。（4）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；Leqb——预测点的背景值，dB（A）。经过噪声预测模式得出各预测点的影响结果见下表。1. 噪声源对预测点的贡献值 单位：dB（A）

| **序号** | **预测点** | **贡献值** | **标准值** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 东厂界 | 37.3 | 昼间70，夜间55 |  |
| 2 | 西厂界 | 36.9 | 昼间60，夜间50 |  |
| 3 | 南厂界 | 34.1 | 昼间60，夜间50 |  |
| 4 | 北厂界 | 38.8 | 昼间60，夜间50 |  |

从上表可以看出，运营期产生的噪声对厂界的影响均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类和4类标准要求，厂界外50 m范围内无声环境保护目标，不会产生噪声扰民现象。3、噪声污染源监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站（HJ 1249-2022）》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），噪声污染源监测计划见下表。1. 噪声污染源监测一览表

| **采样点位置** | **监测项目** | **监测频率** |
| --- | --- | --- |
| 厂界 | 昼间、夜间噪声dB(A) | 1次/季度 |

4.6 地下水环境影响和保护措施1、地下水污染途径分析拟建项目不涉及地下水的开采，不会引起地下水流场、地下水水位等问题。拟建项目产生的废水相对较少，主要为洗车废水，若发生地面漫流，进一步污染土壤，甚至地下水。壳牌双龙加油站站区内地面采取了硬化，配套建设了三级沉淀池并采取了防渗措施，故拟建项目通过地表漫流渗入地下水的可能较小。拟建项目储罐为FF双层储罐，一旦发生泄漏，液位测量系统即会自动化判断并发出警报，并即刻采取清罐处理，故油品泄漏的概率极小，对周边地下水的影响可能性较小。2、地下水污染防治措施（1）污染防控措施严格按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323 号）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934-2013）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）等相关规范要求，对储罐、油品工艺管线、设备等设计。拟建项目储罐为FF双层储罐，油罐配备液位显示仪、高液位报警仪，同时配套的工艺管线配备了泄漏监测报警仪；对储罐区、隔油池采取防渗措施，站区内采取地面硬化；危废暂存柜设计严格满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。（2）污染监控措施①建立完善的管理管理制度和安全操作规程，加强装卸、储存、处置等操作管理。对于阀门、泵、等容易发生泄漏处，设置巡视监控点，纳入正常生产管理程序中。一旦发现问题，根据情况及时采取补救措施。②跟踪监测根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022），依托站区现有地下水监测井进行监测，拟建项目地下水环境质量监测方案见下表。1. 地下水环境质量监测一览表

| **分类** | **采样点位置** | **监测项目** | **监测频率** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地下水环境 | 站区现有监测井 | 石油类、石油烃（C6~C9）、石油烃（C10~C40）、甲基叔丁基醚 | 1次/半年 | 企业委托监测 |

4.7土壤环境影响和保护措施1、土壤污染途径分析拟建项目主要为石油零售，若出现管理不到位且防治措施疏漏等情况，会导致一定的石油烃污染土壤，污染途径有大气沉降、地面漫流和垂直入渗。2、土壤污染防治措施拟建项目加油站采用FF双层卧式埋地油罐，油罐配备液位显示仪、高液位报警仪，同时配套的工艺管线配备了泄漏监测报警仪，发生漏油几率较小。加油站地面均进行硬化处理，采取分区防渗，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。在保证防渗措施防渗性能的情况下，可有效杜绝因污水处理设施破损或防渗层老化后污水下渗、油罐区发生油料泄漏后下渗等事故发生；同时控制站场内油料周转次数，场地内土壤环境基本不会因项目自身运营而产生较大变化。即便出现防渗层老化导致油罐区及加油区等泄漏产生少量污水、油料下渗，但场地内土壤基本为黏土，吸附能力较强，故污染物迁移范围较小。主要迁移方向是随着雨水而垂直下渗进入地下水，建设单位通过对地下水定期监控，间接反映土壤环境状况，若出现地下水环境监测异常，可及时查缺补救。此外，一体化污水处理设施、油罐区及加油区均与厂界有一定的距离，横向扩散至厂界外的可能较小。建设单位通过加强巡检和维护，保障污水处理设施和储罐防渗能力完好，可有效避免土壤环境污染。综上，拟建项目出现土壤污染的几率较小，故不设置土壤跟踪监测点。4.8 生态环境影响和保护措施拟建项目于重庆市铜梁区壳牌双龙加油站内建设，不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“产业园区外项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，应明确保护措施”的情况。4.9 风险评价1、风险调查拟建项目涉及的危险物质主要包括汽油、柴油和废滤芯、废油泥等危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）之附录B.1《突发环境事件风险物质及临界量清单》，油类物质（汽油和柴油）临界量为2500吨。拟建项目涉及的危险物质见表4-8。根据建设单位提供的化学品安全技术说明书（MSDS），具体见附件。拟建项目涉及的物料理化性质见表4-9。1. 拟建项目涉及的风险源情况一览表

| **序号** | **物质名称** | **最大存在量（t）** | **储存位置** | **储存条件** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 汽油 | 48.5 | 储罐区 | 常温常压 |
| 2 | 柴油 | 21.7 | 储罐区 | 常温常压 |

1. 拟建项目涉及的物料理化性质表

| **序号** | **物质名称** | **理化性质** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 汽油 | C5~C12脂肪烃和环烃类。无色或淡黄色液体，易挥发，具有特殊臭味，密度约0.70-0.79 g/cm3，闪点≤-50 ℃，沸点40~200 ℃，易燃，不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇，爆炸极限：1.3~6.0%。遇明火、高热易引起燃烧爆炸。 |
| 2 | 柴油 | 棕色透明液体，易挥发，密度约0.70~0.85 g/cm3，闪点≥55℃，沸点180~360 ℃，不溶于水，溶于醇等溶剂，爆炸极限：0.6~6.5%。遇明火、高热或遇氧化剂，有引起燃烧爆炸的危险。 |

拟建项目涉及环境风险物质仅为油类物质（汽油、柴油），与《建设项目环境风险评价技术导则》之附录B《突发环境事件风险物质及临界量清单》对照情况见下表。1. 拟建项目环境风险物质储存情况表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量（t）** | **临界量（t）** | **该种危险物质Q值** |
| 1 | 汽油 | 8006-61-9 | 48.5 | 2500 | 0.0194 |
| 2 | 柴油 | 68334-30-5 | 21.7 | 2500 | 0.00868 |
| 合计 |  |  |  |  | ∑Q：0.028 |

由上表可知，拟建项目环境风险物质最大存在量未超过储存临界量，故无需设置环境风险专项评价，仅需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。2、环境风险分析拟建项目涉及的汽油和柴油，潜存风险为泄漏和火灾。拟建项目储罐为FF双层储罐，内外罐之间拥有均匀的夹层空间并配有一个和夹层空间相通泄漏检测仪，泄漏概率极小。同时加油工艺管线设双层复合管线及渗漏检测系统，若发生泄漏，检测仪会第一时间发出警报，工作人员可第一时间采取应急处理措施，切断物料输送或将泄漏物料采用泵转移至槽车或者转移收集器内，防止事故扩大。若发生少量泄漏，可用消防砂、吸油毡或其它惰性材料吸收，避免泄漏物料进入外环境。汽油和柴油若遇明火、高热可能引起火灾，燃烧过程产生COx、NOx、SO2等，可能造成环境空气的二次污染，对周围人群健康造成影响，但拟建项目柴油和机油储存量不大，且加油站所在区域地形开阔，故事故对环境影响范围较小、时间短暂，不会对周边环境产生持续性的明显影响；灭火过程中可能产生大量的废泡沫、干粉、沙土等固体废物，则作为危险废物交有危险废物处置资质的单位进行处置，不会产生二次污染。3、风险防范措施**依托的环境风险防范措施：**①隔油池采取了防渗措施；②加强设备管理，定时巡查，发现问题及时处理，避免造成事故排放，并配备必要的个人防护用品。③站区内加油区、卸油区地面均设置地面截流沟，且加油区设置了罩棚，截流沟与隔油池相连，站区内配备了消防砂，可确保冲洗水和事故水等得到有效收集。**新增的环境风险防范措施：**①储罐采用FF双层储罐，并设置泄漏检测报警仪，对油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取相应防渗措施；②出油管采用双层管道，管道设计满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）“6.5.5小节”设计要求：双层管道的内层管应符合本标准第6.3节的有关规定；采用双层非金属管道时，外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不应小于5mm；双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙应贯通；双层管道系统的最低点应设检漏点；双层管道坡向检漏点的坡度不应小于5‰，并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现；管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。③配备消防砂、吸油毯、灭火器等消防应急物资，并采取防雷、防静电措施；④站区设置“严禁烟火”、“禁打手机”、“限速行驶”等标识标牌；⑤加油机两侧设置防撞护栏；⑥修订应急预案、日常演练，以便事故状态下能及时处置。 |

# 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** | 无组织排放（厂界） | 非甲烷总烃 | 汽油卸油区新建一次油气回收系统，汽油加油新建二次油气回收系统，同时预留三次油气系统安装位置。 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020） | 厂界4.0 |
| 臭气浓度 | 化粪池臭气直接引至绿化带排放 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) | 20（无量纲） |
| **地表水****环境** | 近期 |
| 污水总排口 | pH | 洗车废水经“三级沉淀池”处理后，与生活污水收集至“化粪池+一体化污水处理设备（A/O+MBr）”处理后回用于站内绿化及卫生间冲厕用水。 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中“冲厕、绿化等”水质要求。 | 6～9（无量纲） |
| SS | 10 |
| COD | 50 |
| BOD5 | 10 |
| 石油类 | 1 |
| LAS | 0.5 |
| 氨氮 | 5（8） |
| 注：括号外数值为水温>12 ℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12 ℃时的控制指标。 |
| 远期 |
| 污水总排口 | pH | 洗车废水经“三级沉淀池”处理后，与生活污水收集至“化粪池”处理后排入南城污水处理厂。 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准 | 6~9（无量纲） |
| SS | 400 |
| COD | 500 |
| BOD5 | 300 |
| 石油类 | 20 |
| LAS | 20 |
| 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 | 45 |
| **声环境** | 西、南厂界 | 厂界噪声 | 低噪声设备，减振降噪； | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类 | 昼间60dB（A）夜间50dB（A） |
| 东、北厂界 | 厂界噪声 | 低噪声设备，减振降噪； | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类 | 昼间70dB（A）夜间55dB（A） |
| **电磁辐射** | 拟建项目不涉及 |
| **固体废物** | / | 危险废物（废滤芯、废油泥、清罐废物、机修废手套及含油抹布） | 交有危险废物处置资质的单位进行处置 | 危险废物转移过程中，严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号）填写危险废物转移联单 |
| 暂存于站区内新建的危废暂存柜，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） |
| 一般工业固废（沉淀池产生的废污泥） | 交环卫部门处理 | / |
| 定期清理 | 一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |
| **土壤及地****下水污染****防治措施** | ①储罐为FF双层储罐，油罐配备液位显示仪、高液位报警仪，同时配套的工艺管线配备了渗漏监测报警仪。对油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取相应防渗措施，站区内采取地面硬化；②危废暂存柜设计严格满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求；③隔油池地面采取防渗措施。 |
| **生态保护措施** | / |
| **环境风险****防范措施** | **依托的环境风险防范措施：**①隔油池采取了防渗措施；②加强设备管理，定时巡查，发现问题及时处理，避免造成事故排放，并配备必要的个人防护用品。③站区内加油区、卸油区地面均设置地面截流沟，且加油区设置了罩棚，截流沟与隔油池相连，站区内配备了消防砂，可确保冲洗水和事故水等得到有效收集。**新增的环境风险防范措施：**①储罐采用FF双层储罐，并设置储罐防渗漏报警仪，对油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取相应防渗措施；②出油管采用双层管道，管道设计满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）“6.5.5小节”设计要求：双层管道的内层管应符合本标准第6.3节的有关规定；采用双层非金属管道时，外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不应小于5mm；双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙应贯通；双层管道系统的最低点应设检漏点；双层管道坡向检漏点的坡度不应小于5‰，并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现；管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。③配备消防砂、吸油毯、灭火器等消防应急物资，并采取防雷、防静电措施；④站区设置“严禁烟火”、“禁打手机”、“限速行驶”等标识标牌；⑤加油机两侧设置防撞护栏；⑥修订应急预案、日常演练，以便事故状态下能及时处置。 |
| **其他环境****管理要求** | 依托企业现有专职管理干部和专职技术人员，统一负责管理、组织、落实、监督企业的环境保护工作。 |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 拟建项目于重庆市铜梁区南城街道白龙社区8社重庆壳牌能源有限公司双龙加油站现有站区内建设，符合国家产业政策要求，符合现行环保政策、“三线一单”、等相关文件要求；拟建项目采取的污染治理措施可行，排放污染物能实现达标排放，在严格落实环境影响报告表提出的环保措施及风险防范措施前提下，拟建项目建设不会改变区域环境功能，风险可控，从环境保护角度，该项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| **项目****分类** | **污染物名称** | **现有工程****排放量（固体废****物产生量）①** | **现有工程****许可排放量②** | **在建工程****排放量（固体废****物产生量）③** | **本项目****排放量（固体废****物产生量）④** | **以新带老削减量****（新建项目不填）⑤** | **本项目建成后****全厂排放量（固体废****物产生量）⑥** | **变化量****⑦** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 2.60 | / | / | 2.70 | 2.60 | 2.70 | +0.10 |
| 废水 | SS | 0.234 | / | / | 0.074 | 0 | 0.308 | +0.074 |
| COD | 0.292 | / | / | 0.185 | 0 | 0.477 | +0.185 |
| BOD5 | 0.175 | / | / | 0.069 | 0 | 0.244 | +0.069 |
| 氨氮 | 0.026 | / | / | 0.007 | 0 | 0.033 | +0.007 |
| 石油类 | 0.012 | / | / | 0.003 | 0 | 0.014 | +0.003 |
| 动植物油 | 0.058 | / | / | 0.010 | 0 | 0.068 | +0.010 |
| LAS | 0 | / | / | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |
| 一般工业固体废物 | 生化污泥 | 0.6 | **/** | **/** | 0 | 0 | 0.6 | 0 |
| 废污泥 | 0 | **/** | **/** | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| 危险废物 | 废滤芯 | 0.1 | **/** | **/** | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0 |
| 废油泥 | 0.2 | **/** | **/** | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0 |
| 清罐废物 | 0.3 | **/** | **/** | 0.4 | 0.3 | 0.3 | +0.1 |
| 机修废手套及含油抹布 | 0.05 | **/** | **/** | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①