建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称： | 宁都县源盛液化石油气有限公司液化石油气储配站项目 | |
| 建设单位（盖章）： | | 宁都县源盛液化石油气有限公司 |
| 编制日期： | 2024年9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 | 宁都县源盛液化石油气有限公司液化石油气储配站项目 | | |
| 项目代码 | 2311-360730-04-01-700311 | | |
| 建设单位联系人 | 温颖 | 联系方式 | 13576782821 |
| 建设地点 | 江西省赣州市宁都县翠微峰大道以西，永宁路以南 | | |
| 地理坐标 | E115°59′24.622″,N26°27′20.723″ | | |
| 国民经济  行业类别 | D4512液化石油气生产和供应业  G5941油气仓储 | 建设项目  行业类别 | 五十三、装卸搬运和仓储业  149危险品仓储594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）中其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库） |
| 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） | 宁都县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1700 | 环保投资（万元） | 21 |
| 环保投资占比（%） | 1.24 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：目前企业已进行土地平整，现场未布置生产线 | 用地（用海）  面积（m2） | 15355 m2 |
| 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）专项评价设置原则，本项目专项评价设置分析见表1-1。  **表1-1污染影响类项目专项设置分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价类别** | **设置原则** | **本项目** | **是否设置** | | 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 | 本项目排放废气不涉及相关污染物 | 不设置 | | 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 | 本项目生活污水隔油池+三级化粪池处理后用于周边农作物施肥，不外排 | 不设置 | | 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 | 根据计算，本项目涉及的环境风险物质存储量超过临界量 | 设置 | | 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 | 不属于 | 不设置 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不属于 | 不设置 | | 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》（HJ169）附录B、附录C | | | |   根据表1-1分析，本项目需设置环境风险专项评价，详见环境风险专项评价章节。 | | |
| 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 | **（一）产业政策符合性分析**  项目建设液化气站，经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。本项目已获得宁都县行政审批局的立项备案文件（详见附件4），项目统一代码为：2311-360730 04 01-700311，因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的规定。  **（二）“三线一单”符合性分析**  1、生态保护红线  本项目位于宁都县翠微峰大道以西，永宁路以南，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区等范围内；依据江西省生态保护红线规划分区，本项目不在宁都县生态保护红线划定范围内，符合生态保护红线要求。  2、环境质量底线  《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》、《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》，对宁都县大气环境质量、水环境质量及土壤环境风险防控提出了底线要求，现将有关要求梳理如下：  表1-2江西省赣州市“三线一单”中关于宁都县环境质量底线目标   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境质量底线要求 | | 2025年 | 2035年 | | 大气环境质量底线 | PM2.5浓度目标（μg/m3） | 28 | 28 | | 水环境质量底线 | 断面名称 | 2025年 | 2035年 | | 下员布 | Ⅲ | | | 土壤环境风险防控底线 | 受污染耕地安全利用率 | 达到省政府下达的指标要求 | 95% | | 污染地块安全利用率 | 90% | 95% |   **环境空气质量底线：**根据江西省生态环境厅发布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中大气环境质量现状内容，宁都县六项污染物年均值已达到环境空气质量二级标准限值要求，PM2.5浓度已达到“三线一单”中的环境质量底线要求。本项目施工期产生的粉尘采取洒水等抑尘措施后，对环境的影响较小，符合环境空气质量底线的要求。  **水环境质量底线：**本项目周边地表水水体为梅江。根据《2023年赣州市环境质量年报》中断面水质达标状况可知，2023年下员布断面能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，全年均未出现超标情况，区域地表水环境质量现状较好。本项目施工期废水、运营期废水均不外排，不会对现状水环境造成影响，符合水环境质量底线要求。  **土壤环境风险防控底线：**本项目要求建设单位做好分区防渗措施，防止污染土壤，土壤环境风险防控可满足三线一单要求。  3、资源利用上线  《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》对宁都县水资源、土地资源、能源利用上线提出管控目标，现将有关要求梳理如下：  表1-3江西省赣州市“三线一单”中关于宁都县资源利用上线管控目标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 资源利用上线管控目标 | | | | 水资源 | 用水总量 | 2030年 | | | | 3.57亿m3 | | | | 土地资源 | 建设用地控制总量 | 16600公顷 | | | | 能源 | 能耗强度减低目标 | 2015能源消耗总量（万吨标准煤） | “十三五”能源增量控制目标（万吨标准煤） | “十三五”能耗强度减低比例（%） | | 39.81 | 6.35 | 15 |   本项目占地约15355m2，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，不会突破土地资源、能源上线管控目标要求。  4、生态环境准入清单  根据《赣州市生态环境总体准入要求》（2023年动态更新成果）以及《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》，本项目位于江西省赣州市宁都县重点控单元1（环境管控单元编码ZH36073020001），本项目与管控单元环境准入清单符合性见下表。  表1-4与《赣州市生态环境总体准入要求》符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 维度 | 清单编制要求 | 序号 | 准入要求 | **本项目情况** | 是否准入 | | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1 | 1、禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。 | 根据《产业结构调整指导名录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属允许类 | 准入 | | 2、大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目；石城县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中禁止类项目。 | 本项目位于宁都县，宁都县不属于国家重点生态功能区 | 准入 | | 3、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。东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头保护区内禁止新建污染企业等不符合源头保护区生态功能定位的活动。 | 本项目不位于水源源头保护区 | 准入 | | 4、不得引进产业规划禁止类项目进入园区。 | 本项目不属于工业园区 | 准入 | | 5、禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小区。 | 本项目不属于养殖类项目 | 准入 | | 6、生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，  禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的9类有限人为活动。生态保护红线内允许的有限人为活动，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。  1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。  2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。  3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。  4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。  5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要  公共设施建设及维护。  6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设  和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。  7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工  作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。  8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。  9.法律法规规定允许的其他人为活动。 | 本项目不在生态红线范围内 | 准入 | | 空间布局约束 | 限制开发建设活动的要求 | 2 | 不得新建规模不符合各行业准入条件的项目。 | 本项目符合行业准入条件 | 准入 | | 3 | 不得新建《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。 | 本项目不属于《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备 | 准入 | | 4 | 江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目，大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县按准入条件建设；江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中限制类项目，石城县按准入条件建设。 | 本项目位于宁都县，于都县不属于国家重点生态功能区 | 准入 | | 5 | 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区内 | 准入 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 6 | 生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权、建设用地、人工商品林、耕地  等，按照尊重历史、实事求是、逐步退出的原则，报请省政府另行制定工作方案。 | 本项目不属于生态红线范围内 | 准入 | | 现有饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目拆除或关闭。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区内 | 准入 | |  | 其他空间布局约束要求 | 7 | 一般生态空间中零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等，按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。 | 本项目位于建设于宁都县翠微峰大道以西，永宁路以南，属于公用设施用地。 | 准入 | | 污染物排放管控 | 允许排放量  要求 | 8 | 到2025年，赣州市全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别为13451 吨、873 吨、873 吨、1518 吨。“十五五”及以后执行省级下达的管控指标要求。 | 本项目生活废水经化粪池处理后回用，不外排 | 准入 | | 现有源提标  升级改造 | 9 | 依法严把准入关，县级及以上城市建成区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 本项目不涉及燃煤锅炉 | 准入 | | 环境风险防控 | 联防联控要求 | 10 | 1、积极参与和龙岩市区域大气污染防治联防联控合作及和广东省跨界河流水污染联防联控协作工作，推动省界生态环境特征相似区域环境管控要求协调统一。 | 本项目不属于省界生态环境特征相似区域 | 准入 | | 2、严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。 | 本项目用地不占用农用地 | 准入 | | 3、纳入疑似污染地块的，应当依法开展土壤污染环境质量状况调查，确定为污染地块后，经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量标准要求后，方可进入用地程序。 | 本项目不涉及 | 准入 | | 4、工业园区应建立三级环境风险防控体系。 | 本项目不属于工业园区 | 准入 | | 5、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止规划环境风险等级高的建设项目。 |  | 准入 | | 6、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。 | 本项目无生产废水；危险废物的存放和处置均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规定 | 准入 | | 资源利用效率要求 | 水资源利用总量要求 | 11 | 1、到2020年赣州市区域用水总量不得超过35.97亿立方米。 | 本项目用水符合区域用水总量标准 | 准入 | | 2、农业灌溉水有效利用效率不低于0.527。 | 本项目不涉及 | 准入 | | 地下水开采  要求 | 12 | 未经允许禁止在赣州市中心城区新增取用地下水。 | 本项目不涉及 | 准入 | | 能源利用总量及效率要求 | 13 | 到2025 年，全市万元地区生产综治能耗比2020 年基础目标下降12.5%，激励目标下降13% | 本项目符合区域能源规划 | 准入 | | 禁燃区要求 | 14 | 1、禁止在赣州市划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料，及新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。  2、禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。 | 本项目不属于禁燃区 | 准入 |   表1-5 项目与《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 维度 | 清单编制要求 | 序号 | 准入要求 | **本项目情况** | 是否准入 | | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1 | 1、宁都起义指挥部旧址国家级文化保护单位(CID001)禁止开采区和翠微峰省级禁止开采区(CJD018)区内实行生态环境保护优先，严格执行禁止开采区相关管理规定。 | 本项目不属于采掘类项目 | 准入 | | 2、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。 | 本项目不占用生态保护红线范围 | 准入 | | 3、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场。 | 本项目不属于养殖类。 | 准入 | | 空间布局约束 | 限制开发建设活动的要求 | 2 | 1、不得在集中供水工程和饮用水水源一级保护区内建设与供水设施和水源保护无关的建设项目。 | 本项目不涉及集中供水工程及饮用水源一级保护区内。 | 准入 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 3 | 1、经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的，限期退出依法关停。 | 本项目不占用生态保护红线范围。 | 准入 | | 2、不合法的矿产资源开发应限期退出或关停。 | 本项目不属于矿产资源开发。 | 准入 | | 污染物排放管控 | 现有源提标  升级改造 | 4 | 1、大力推进城市建成区汽车维修行业VOCs专项整治，从源头上减少  VOCs污染排放。 | 本项目不属于汽车维修行业。 | 准入 | | 2、城镇污水集中处理设施外排不低于一级B类 | 本项目废水不外排 | 准入 | | 环境风险防控 | 用地环境风险防控要染 | 9 | （严格管控类农用地环境风险防控要求):严格管控农用地，不得在污染地块种植水稻等特地农产品。 | 本项目用地不涉及农用地。 | 准入 |   综上所述，本项目符合《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》及《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》要求。  **（三）与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**  本项目与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析情况见表1-6。  表1-6本项目与江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）相符性分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）内容 | | 本项目情况 | 相符性 | | 严格岸线河段管控 | 禁止建设不符合国家、省级批准的内河航道及港口布局规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 本项目不属于码头、长江通道项目 | 符合 | | 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 | 本项目不在自然保护区范围内 | 符合 | | 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为：（一）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；（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；（三）违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。 | 本项目不在风景名胜区范围内 | 符合 | | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（一）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；（二）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 | 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内 | 符合 | | 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展以下行为：（一）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；（二）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 | 本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内 | 符合 | | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等投资建设项目 | 本项目不在水产种质资源保护区范围内 | 符合 | | 除国家规定的外，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 | 本项目不在国家湿地公园内 | 符合 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目 | 本项目不在划定的岸线保护区和保留区内 | 符合 | | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 本项目不在划定的河段及湖泊保护区、保留区内 | 符合 | | 严格区域管控 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 本项目不设排污口 | 符合 | | 禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 严格产业准入 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能片；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续 | 本项目不属于此类 | 符合 | | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批 | 本项目不属于高能耗高排放项目 | 符合 |   **（四）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析**  表1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求（摘录） | 本项目情况 | 符合  性 | | VOCs物料储存无组织排放控制要求 | 1、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。2、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。3、VOC:物料储罐应密封良好。密闭看见除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。 | 本项目涉及的液化石油气物料，储存在储罐中，日常密闭储存。 | 符合 | | VOCs物料转移和输送控制要求 | 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。 | 本项目液化石油气物料充装过程采用管道密闭输送，符合标准要求。 | 符合 | | 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | 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。 | 本项目装卸、储存、充装过程产生的少量非甲烷总烃经通风后无组织排放。 | 符合 | | 企业建立台账，记录含 VOCs产品名称、使用量、废弃量、去向等信息。工艺过程中产生的含 VOCs 废料应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭 | 本项目按要求设立台账；液化石油气物料按要求储存、转移和输送。 | 符合 | | 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。 | 根据相应要求，采用合理通风量。 | 符合 | | VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | VOCs废气收集处理系统应和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。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于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。 | 本项目装卸、储存、充装过程产生的少量非甲烷总烃经通风后无组织排放 | 符合 | | 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。 | 本项目按要求设立台账 | 符合 | | 企业厂区 内及周边 污染监控 要求及污 染物监测 要求 | 建立企业监测制度，制定监测方案， 对污染物排放状况开展自行监测，保 存原始监测记录，并公布监测结果。 | 企业建立了监测制度，并按相关要求进行监测与公开。 | 符合 |   根据表1-7分析，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的要求。  **（五）项目选址符合性分析**  本项目选址于宁都县翠微峰大道以西，永宁路以南，项目占地15355m2，建设内容：200m3的储罐4个，50m3残液罐1个。根据《液化石油供应工程设计规范》（GB51142-2015）中“表2.5.1液化石油气供应站等级划分”的标准对本项目储配站的等级划分，本项目灌装站属于四级液化石油气供应站。  **表1-8液化石油气供应站等级划分**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **等级** | **储罐容积（m3）** | | | **总容积（m3）** | **单罐容积（m3）** | | 一级 | 5000＜V≤10000 | — | | 二级 | 2500＜V≤5000 | 1000 | | 三级 | 1000＜V≤2500 | 400 | | 四级 | 500＜V≤1000 | 200 | | 五级 | 220＜V≤500 | 100 | | 六级 | 50＜V≤220 | 50 | | 七级 | V≤50 | 20 | | 八级 | V≤10 | — |   本项目东侧为翠微峰大道，道路对面为荒地；南侧为宁都县城乡燃气有限责任公司；西侧为山体；北侧为在建宁都县传染病医院。本项目的建设及运营不会对周围造成不利影响。  **（六）与《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）相符性分析**  表1-9 与 GB51142-2015总平面布置相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规定要求 | 本项目情况 | 符合  性 | | 1 | 液化石油气储存站、储配站和灌装站内 总平面应分区布置，并应分为生产区和 辅助区。生产区宜布置在站区全年最小 频率风向的上风侧或上侧风侧。 | 项目总平面可分为生产区和辅助区，其中生产区为储罐区和灌装区，辅助区为辅助用房等辅助建筑物，且生产区布置在厂区上风侧。 | 符合 | | 2 | 液化石油气储配站边界应设置围墙，生产区设置高度不低于2m 的不燃烧实体 围墙，辅助区可设置不燃烧非实体围墙 | 项目边界设置有2.4m实体围墙 | 符合 | | 3 | 全冷冻式液化石油气储罐与全压力式液 化石油气储罐不得设置在同一罐区内，两类储罐之间的防火间距不应小于相邻较大储藏室的直径，且不应小于35m。 | 本项目仅设全压力式液化石油气储罐，不设置冷冻式液化石油气储罐。 | 符合 | | 4 | 生产区应设置环形消防车道。消防车道 宽度不应小于 4m，当储罐总容积小于 500m3时，可设置5尽头式消防车道和面 积不应小于 12mx12m 的回车场 | 项目储罐总容积为850m3，设置了尽头式消防回车场，消防车道宽度为5m。 | 符合 | | 5 | 生产区和辅助区至少应各设置一个对外出口；对外出入口宽度不应小于 4m | 项目辅助区、生产区均设个对外出口，出口宽度为5.0m。 | 符合 | | 6 | 生产区内严禁设置地下和半地下建、构 筑物（寒冷地区的地下式消 火栓和储罐 区的排水管、沟除外）； 生产区内的地 下管（缆）沟必须填满干砂。 | 生产区内无地下和半地下建、构筑物；生产区内无地下管（缆）沟。 | 符合 | | 7 | 新瓶库和真空泵房应设置在辅助区 | 项目真空泵房、新瓶库设置在辅助区。 | 符合 |   本项目液化石油气储罐总容积800m3，残液储罐50m3，站内储罐总容积为850m3，共 5个储罐；根据《液化石油气供应工程设计规范》GB51142-2015，本项目属于四级站场，本项目储罐与站外建筑、堆场的防火间距详见下表。  **表1-10储罐与站外建筑、堆场的防火间距（m）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | **标准间距** | **实际间距** | **符合性** | | 居住区、学校、影剧院、体育馆等重要公共建筑 | | | 90 | 123.50 | 符合 | | 工业企业（最外侧建筑物外墙） | | | 40 | 490 | 符合 | | 明火、散发火花地点和室外变、配电站 | | | 60 | / | / | | 其他民用建筑 | | | 55 | 226.90 | 符合 | | 甲、乙类液体储罐、甲、乙类生产厂房、甲、乙类物品仓库、易燃材料堆场 | | | 55 | 75.69 | 符合 | | 丙类液体储罐，可燃气体储罐，丙丁类生产厂房，丙丁类物品仓库 | | | 45 | / | / | | 助燃其他储罐、可燃材料堆场 | | | 40 | / | / | | 其他建筑 | 耐火等级 | 一、二级 | 25 | / | / | | 三级 | 30 | / | / | | 四级 | 40 | 90 | / | | 铁路（中心线） | 国家线 | | 80 | / | / | | 企业专用线 | | 35 | / | / | | 公路、道路 | 高速，I、II级公路，城市快速 | | 25 | 160.46 | 符合 | | 其他 | | 20 | 81.42 | 符合 | | 架空电力线（中心线） | | | 1.5倍杆高 | 227.04 | 符合 | | 架空通信线  （中心线） | I、II级 | | 40（20） | / | / | | 其他 | | 1.5倍杆高 | / | / | | 注：1.防火间距应按本表储罐总容积或单罐容积较大者确定，间距的计算应以储罐外壁为准。2.居住区指居住1000人或300户以上的地区，居住1000人或300户以下的地区应按本表其他民用建筑执行。3. 当地下储罐单罐容积小于或等于50m3，且总容积小于或等于400m3时，其防火间距可按本表减少50%执行。 | | | | | |   **表 1-11 储罐与站内建筑物防火距离表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **储罐与站内建筑** | | | **规范间距（m）** | **设计间距（m）** | **相符性** | | 储罐 | 明火、散发火花地点 | | 55 | 周边无 | 符合 | | 天然气储罐 | | 25 | 75.69 | 符合 | | 办公用房 | | 35 | 60.01 | 符合 | | 汽车库、机修间 | | 35 | 周边无 | 符合 | | 灌装间、瓶库、压缩机室、仪表间、值班室 | | 22 | 26.5 | 符合 | | 汽车槽车库、汽车槽车装卸台柱（装卸口）、汽车衡及其计量室、门卫 | | 22 | 32.88 | 符合 | | 铁路槽车装卸线（中心线） | | 20 | 周边无 | 符合 | | 空压机室、变配电室、柴油发电机房、新瓶库、真空泵房、备件库 | | 22 | 73.21 | 符合 | | 消防泵房、消防水池（罐）取水口 | | 40 | 61.82 | 符合 | | 站内道路  （路边） | 主要 | 15 | 21.5 | 符合 | | 次要 | 10 | 15.50 | 符合 | | 围墙 | | 20 | 20.5 | 符合 |   **表1-12 灌瓶间和瓶库与站内建筑的防火间距（m）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **灌瓶间和瓶库与和站内建、构筑物** | | | **规范间距（m）** | **设计间距（m）** | **相符性** | | 罐瓶间与瓶库（t≤10） | 明火、散发火花地点 | | 25 | 周边无 | 符合 | | 机修间、汽车库 | | 25 | 周边无 | 符合 | | 办公用房 | | 20 | 25.5 | 符合 | | 铁路槽车装卸线（中心线） | | 20 | 周边无 | 符合 | | 汽车槽车库、汽车槽车装卸台柱（装卸口）、汽车衡机器计量室、门卫 | | 15 | 周边无 | 符合 | | 压缩机室、仪表间、值班室 | | 12 | 82 | 符合 | | 空压机室、变配电室、柴油发电机房 | | 15 | 45.72 | 符合 | | 新瓶库、真空泵房、备件库等非明火建筑 | | 12 | 45.72 | 符合 | | 消防泵房、消防水池（罐）取水口 | | 25 | 37.21 | 符合 | | 站内道路（路边） | 主要 | 10 | 21.5 | 符合 | | 次要 | 5 | 13.73 | 符合 | | 围墙 | | 10 | 13.73 | 符合 |   **表1-13 槽车装卸台柱与站外建、构筑物的防火间距（m）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **六级及以上供应站** | | | **规范间距（m）** | **设计间距（m）** | **相符性** | | **槽车装卸台柱** | 居住区、学校、影剧院、体育馆等重要公共建筑（最外侧建筑外墙） | | 100 | 131.86 | 符合 | | 明火、散发火花地点和室外变配电站 | | 45 | 周边无 | 符合 | | 其他民用建筑 | | 40 | 576 | 符合 | | 甲、乙类液体储罐，甲、乙类生产厂房，甲、乙类物品仓库，易燃材料堆场 | | 40 | 与LNG储罐设计间距为94.74m | 符合 | | 丙类液体储罐，可燃气体储罐，丙、丁类生产厂房，丙、丁类物品仓库 | | 30 | 周边无 | 符合 | | 室外变配电站 | | - | 周边无 | 符合 | | 铁路（中心线） | | - | 周边无 | 符合 | | 公路、道路  （路边） | 高速，Ⅰ、Ⅱ级城市快速 | 30 | 125.63 | 符合 | | 其他 | 25 | 104 | 符合 | | 架空电力线（中心线） | | - | 275.04 | 符合 | | 架空通信线（中心线） | | 1.5倍杆高 | 周边无 | 符合 |   根据上述表格本建设项目能够满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年修订）和《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）中站外民用建筑物防火间距的相关规定及要求，符合项目建设的安全要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **（一）项目由来**  为提高周边居民和工商用户的液化气使用比率，更好的发挥液化气在民用燃料方面的作用，有效缩短液化气供气服务半径。宁都县源盛液化石油气有限公司拟在宁都县翠微峰大道以西，永宁路以南建设宁都县源盛液化石油气有限公司液化石油气储配站项目。  本项目建设单位为宁都县源盛液化石油气有限公司，宁都县源盛液化石油气有限公司成立于2023年，是一家以从事燃气生产和供应业为主的企业。宁都县供水公司于2023年改名为宁都县源盛公用事业投资发展有限公司，宁都县城乡燃气有限责任公司和宁都县源盛液化石油气有限公司是宁都县源盛公用事业投资发展有限公司的全资子公司。  **（二）项目组成**  本项目用地面积为15355m2。新建1座850m3四级液化石油气供应站，包括储罐区、灌装区、消防水池、辅助用房等配套工程，安装200m3卧式储罐4台，50m3卧式残液罐，烃泵、压缩机各2台，消防设施若干及其他辅助设施。  具体建设内容见表2-1。  表2-1建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | | 建设内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 灌瓶间 | | 占地面积256m2，一层，包含机泵房、灌瓶区、实瓶区、空瓶区，总存瓶量≤10t | 新建 | | 储运工程 | 罐区 | | 占地面积1149.19m2，地上罐，一层 | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 建筑面积2911.2m2，占地面积560m2，五层 | 新建 | | 值班室 | | 占地面积24m2，一层 | 新建 | | 配套用房 | | 占地面积为150m2，位于站区东北侧 | 新建 | | 消防泵房 | | 位于站区东北侧，占地为150m2，与配套用房同一层 | 新建 | | 食堂 | | 与办公楼为同一栋，1楼，占地面积为120m2 | 新建 | | 消防水池 | | 设置3个全地下消防水池，位于站区西北侧，容积为990m3 | 新建 | | 公用工程 | 供电 | | 供电系统供给 | 新建 | | 给水 | | 供水管网供给 | 新建 | | 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 隔油池+三级化粪池处理后，用于周边农田灌溉，不外排 | 新建 | | 废气 | 非甲烷总烃 | 生产管道及过程全密闭，产生量小且场地十分开阔、利于扩散，通过大气的扩散等形式无组织排放 | 新建 | | 食堂油烟 | 项目食堂油烟通过抽油烟机处理后，引至楼顶排放 | | 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾、废油脂经收集后交由环卫部门处理；不合格的钢瓶暂存放在机泵房单独分区内，钢瓶检测站回收处置 | 新建 | | 危险废物 | 残液暂存于残液罐，残液罐位于储罐区，定期交由有资质单位处理；废机油、废油桶以及含油抹布暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 | 新建 | | 生活垃圾 | 委托环卫部门定期清理 | 新建 | | 噪声 | | 选用低噪声设备，定期维护保养，墙体隔声、减振等 | 新建 | | 风险防范 | | 设置事故应急池、储罐区围堰、喷淋系统、泄漏报警系统等 | 新建 |   **（三）项目产品方案**  液化石油气储配站储罐总容积为850m3（其中：200m3卧式储罐4台，50m3卧式残液罐1台）。根据项目产品设计方案，年充装储配供应液化石油气设计销售规模4320吨。  **表2-2建设项目产品方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **单位** | **年销售量** | | 液化石油气 | t/a | 4320 |   **（四）原辅材料消耗量**  项目主要原辅材料及能耗情况见下表。  表2-3主要原辅材料及能耗情况表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **名称** | **单位** | **年销售（耗）量** | **最大存储量** | **来源** | | 主料 | 液化石油气 | t/a | 4320 | 419 | 外购 | | 钢瓶 | t/a | 5000个 | 1000个 | 外购 | | 能耗 | 水 | t/a | 3300 | / | 当地自来水管网供给 | | 电 | 万kwh/a | 5.34 | / | 当地供电部门供给 | | 柴油 | t/a | 0.025 | 0.025 | 外购 | | 润滑机油 | t/a | 0.5 | 0.2 | 外购 |   注：本项目液化石油气储配站储罐总容积为850m3（其中200m3卧式储罐4台，50m3卧式残液罐1台），储罐最大储量按照储罐容量的85%计算，液化石油气的密度为580kg/m3，则本项目液化石油气的最大储存量为419t。  **表2-4液化石油气理化性质表**   |  |  | | --- | --- | | 名称 | 液化石油气 | | 成分 | 丙丁烷混合物 | | 物理性质 | 无色气体或黄棕色油状液体，有特殊臭味。闪点-74℃，不溶于水，可产生易燃蒸气气团。液态液化石油气密度为580kg/m3，气态密度为2.35kg/m3。引燃温度（℃）：426～537，爆炸上限%（V/V）：9.5，爆炸下限%（V/V）：1.5，燃烧值：45.22～50.23MJ/kg | | CAS号 | 68476-85-7 | | 危险编号 | 20153 | | 化学性质 | 主要成份：氢气5～6%、甲烷10%、乙烷3～5%、乙烯3%、丙烷16~20%、丙烯6~11%、丁烷42~46%、丁烯5~6%、含5个碳原子以上的烃类5~12%、丙烷加丁烷百分比的综合超过60%。极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。燃烧分解产物：CO和CO2，禁忌物：强氧化剂、卤素 | | 健康危险 | 主要侵犯中枢神经系统。急性液化气轻度中毒主要表现为头昏、头痛、咳嗽、食欲减退、乏力、失眠等；重者失去知觉、小便失禁、呼吸变浅变慢。  职业接触限值：PC-TWA(时间加权平均容许浓度)(mg/m3):1000;PC-STEL(短时间接触容许浓度)(mg/m3)：1500。 | | 环境危害 | 对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染 | | 火灾类型 | 甲类 | | 燃爆危险 | 该品易燃，具麻醉性 |   **（五）主要设备清单**  本项目主要设备及其参数见表2-5。  表2-5主要设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台/套）** | **规格** | **用途** | **备注** | | 1 | 液化石油气储罐 | 4 | 200m3，直径3.8m，长18.3m | 储存 | 储罐区 | | 2 | 地上残液罐 | 1 | 50m3，直径2.6m，长9.9m | 储存 | 储罐区 | | 3 | 烃泵 | 2 | YQ15-5 Q＝15m3/h △p＝0.5Mpa | 充装 | 灌瓶间 | | 4 | 压缩机 | 2 | W2.0/16-10参数Q＝2.0m3/minP排＝1.6MpaP吸＝1.0Mpa | 充装 | 灌瓶间 | | 5 | 双枪追溯智能系统电子称 | 5 | BCS-150 | 充装 | 灌瓶间 | |  | 槽车卸车鹤管 | 2 | AL2543-DN50/25  设计压力2.5MPa | 卸车 | 卸车区 | | 6 | 消防设施 | 若干 | / | 消防 | 辅助用房 | | 7 | 消防水池 | 3 | / | 消防 | / |   **（六）劳动定员及工作制度**  劳动定员：劳动定员25人，其中2人在厂内食宿。  工作制度：每天工作8小时，年工作365天。  **（七）公用工程**  1、给水  项目生活用水水源由站外自来水厂的供水管网提供。  2、排水  本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水。生产废水为储罐喷淋降温用水，全部蒸发，不外排。生活污水排入隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边农田灌溉，不外排。  3、供电  本项目站内普通生产用电为三级用电负荷。消防用电为二级用电负荷，消防配电采用双电源供电,并在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置，采用阻燃交联聚乙烯绝缘铠装电力电缆（ZR-YJV22-0.6/1kV)电缆埋地引入。备用电源采用自备柴油发电机组，柴油发电机功率为150kW。  **（八）项目总平面布置**  本项目气站分区布置，设生产区（包括储罐区和灌瓶区）和辅助区。生产区位于站区的西侧，设置液化气灌装区和储罐区；储罐区采用露天布置，储罐区布置4台200m³卧式储罐和1台50m³卧式残液罐，罐区周边设置1米高防火堤，并在防火堤的两个方向各设置了一个进罐区的踏步；液化气储罐最外壁与液化气机泵房距离为26.5m。灌装区设灌瓶间和机泵房；该站总存瓶量＜10t，日灌瓶量260瓶，其机泵房与灌瓶间、汽车装卸柱帖邻建设，其间墙为无门、窗洞口的防火墙。辅助区设辅助用房（含有机泵房、灌瓶间与实瓶间）、配套用房、消防泵房、办公楼（含食堂），消防水池。辅助用房与液化气储罐外壁最小距离26.5m，办公楼与液化气储罐外壁最小距离60.01m，消防泵房与液化气储罐外壁最小距离61.82m，配套用房与液化气储罐外壁最小距离73.21m，消防水池设于站区西南部，占地面积152.4m2。消防水池位于辅助用房站区西北侧，消防车取水口距离储罐20.5m。各建构筑物之间、建构筑物与储罐之间安全防火间距设计符合《液化石油气供应工程设计规范》GB51142-2015、《建筑设计防火规范》（2018年版）GB50016-2014的要求。  项目气站具体平面布置见附图2。  **（九）水平衡**  本项目用水主要为生活用水和生产用水。  （1）生活用水  本项目劳动定员25人，2人在站内住宿。住宿人员生活用水量以150L/d计，不住宿人员生活用水量以50L/d计，年工作时间为365天，则全厂生活用水量为1.45m3/d（529.25m3/a），产污系数取0.8，生活废水产生量为1.16m3/d（423.4m3/a）。  本项目生活废水经隔油池+三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于周边农田浇灌，不外排。  （2）喷淋降温用水  项目储罐在自然条件下，有可能因温度的升高出现爆炸等事故，因此一般地上储罐采取喷淋降温措施。根据南部高温情况，夏季出现大高温季节主要集中在7-9月份，估算喷淋天数约90天/年，每天需喷淋6h（11点到17点时段）；根据项目规模，夏季喷淋用水量为5m3/h，则项目喷淋用水量为30m3/d（2700m3/a）。若以蒸发量10%计算，则储罐喷淋废水排放量为27m3/d（2430m3/a）。此部分水较为清洁，由消防水池收集后，可循环使用，并不定时补充因挥发而损耗的水量。  根据上述分析，本项目新鲜水用水量为2719.25m3/a。项目用水平衡见表2-6、图2-1。  **表2-6项目水平衡一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **入方（m3/d）** | | | **出方（m3/d）** | | | | 总用水 | 新鲜水 | 循环水 | 回用 | 损耗 | 排放 | | 生活用水 | 1.45 | 1.45 | 0 | 0 | 0.29 | 1.16 | | 喷淋用水 | 30 | 3 | 27 | 27 | 3 | 0 | | 合计 | 31.45 | 4.45 | 27 | 27 | 3.29 | 1.16 |     **图2-1项目水平衡图单位：m3/d** |
| 工艺流程和产排污环节 | **（一）施工期工艺流程及产污环节：**  项目施工工艺主要为场地整理、建筑施工、设备安装。项目施工期产生的主要环境问题是项目施工期场地整理及建筑施工过程产生的扬尘；施工时产生的施工噪声和施工废水；设备的包装、建筑垃圾等固体废物。  场地清理  建筑施工  投入使用  设备安装  噪声、固废、扬尘  噪声、废水、固废、扬尘  **图2-2施工工艺流程图**  **（二）工艺流程及产污环节**  液化气供应站的任务是液化气的接收、储存、灌装和外运。项目运营过程产生的污染物主要为废气。主要产污环节为装卸工序；在运输过程中，储罐密闭不产生废气。  工艺流程框图如下：  （1）液化石油气卸车  液化石油气自气源厂用汽车槽车运至储配站，将汽车槽车与万向管道系统的液、气相管接通，再用压缩机抽吸贮罐中的气体，加压后压入槽车，迫使车内液体经过滤后卸入贮罐；或经烃泵抽吸槽车内液体，压入贮罐，槽车卸完后应保持槽车内压力不应过低，一般应保持剩余压力147－196kPa。  该工艺废气产生环节为汽车槽车将液体转存于液化气储罐的过程中及储罐泄压时产生的少量非甲烷总烃，废气无组织排放。噪声由压缩机及槽车运行时产生。  工艺流程框图如下：  槽车卸车  **图2-3液化石油气卸车工艺流程图**  （2）钢瓶灌装  液化石油气经烃泵送至充装台机械式液化石油气自动灌装秤给钢瓶充装，当秤量达到预定的量值时，控制阀门立即切断液化气通路，防止钢瓶过量充装，灌装压力一般控制在0.8-1.0MPa,以保证正常的灌装速度和准确的灌装量，压力过高时，液相安全回流阀开启，液化气回流至贮罐。  灌装时，储罐处因压力改变会产生呼吸废气。  工艺流程框图如下：  钢瓶充装  **图2-4钢瓶灌装工艺流程图**  该过程会产生少量非甲烷总烃，以及压缩机、烃泵运行噪声。废气为无组织排放。  （3）倒罐  当储罐检修或其他原因需要时，可用烃泵或压缩机将液化石油气从一罐倒入另一罐中。  烃泵倒罐：将两储罐的气相管相互接通，出液罐的出液管接至烃泵入口，进液储罐的进液管接在烃泵的出口，然后开启烃泵，将液态液化石油气由出液储罐打入进液储罐。  压缩机倒罐：将两储罐液相管接通，出液罐的气相管接到压缩机出口管路上，将进液储罐的气相接到压缩机入口管路上，用压缩机抽吸进液储罐的气相，经压缩加压后送入出液储罐，在两储罐之间压差的作用下，液化气便由出液罐流往进液罐。  工艺流程框图如下：  倒灌1  **图2-5倒罐工艺流程图**  该过程会产生少量非甲烷总烃，以及压缩机、烃泵运行噪声。废气为无组织排放。  （4）残液回收  采用正压法残液倒空工艺，即将残液倒空嘴和钢瓶角阀接通后，压缩机自贮罐抽出气体向钢瓶加压，当瓶内压力大于残液罐的压力0.1-0.2MPa时,切换倒空管路上的阀门，翻转倒空架即将瓶内的残液倒入残液罐（未安装压缩机的储配站也可利用氮气抽残）。回收在残液罐的残液，可用烃泵或压缩机装槽车外运处理。  清空残液时，残液罐处因压力改变会产生呼吸废气  残液回收  **图2-6液化石油气残液回收工艺流程图**  （5）外运（残液罐残液倒出）  将残液回收槽车液气相管与汽车装卸台液气相管接通，再用压缩机抽吸槽车中的气体，加压后经气相阀门组压入残液罐，迫使残液罐内液体卸入槽车。  工艺流程图如下：  残液倒出  **图2-7 液化石油气残液倒出工艺流程图**  该过程会产生少量非甲烷总烃，以及压缩机运行噪声。废气为无组织排放。  （6）钢瓶抽真空  新钢瓶和检修后的钢瓶在充装前，应将钢瓶内的空气抽出。为保证安全，钢瓶内气相空间的含氧量不大于4%，且液化石油的浓度应低于爆炸下限，故应将钢瓶抽至真空度620mm汞柱以上。工作时将被抽气瓶与抽空系统连接严密，打开气瓶角阀，开启进气阀和排气阀，启动真空泵，当真空表指针到83kPa（620mmHg）以上时，停泵，关闭气瓶角阀和隔膜式真空阀，卸下抽真空接头，关进气阀和排气阀。  该过程会产生噪声。  **（二）产污环节汇总**  本项目液化气站运营期产污环节汇总如下：  **表2-7主要污染工序及污染物因子识别一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **污染工序** | **污染物名称** | **污染因子** | **排放方式** | | 施工期 | | 废水 | 建筑施工及生活污水 | COD、BOD5、NH3-N、SS、动植物油 | 用作农家肥，不外排 | | 扬尘 | 土地平整，建筑施工和设备运输 | TSP | 间断 | | 噪声 | 施工设备和运输汽车 | 等效A声级 | 间断 | | 固体废物 | 建筑施工 | 碎砖废石、有机物等 | / | | 营运期 | 废气 | 油罐收发作业呼吸废气 | 逸散废气 | 挥发性有机物、臭气浓度 | 间断 | | 备用发电机 | 柴油机尾气 | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫 | 间断 | | 员工生活 | 食堂油烟 | 油烟 | 间断 | | 废水 | 员工生活 | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP、pH、动植物油 | 间断 | | 噪声 | 生产设备运行 | 噪声 | dB(A) | 间断 | | 固废 | 生产固废 | 危险废物 | 残液 | / | | 钢瓶检测 | 一般固体废物 | 不合格钢瓶 | / | | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 间断 | | 废油脂 | 废油脂 | 间断 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 无 |

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）大气环境**  （1）项目所在区域达标性判断  本评价引用江西省生态环境厅发布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中宁都县数据，具体数值及达标情况判定见表3-1。  表3-1区域环境空气质量评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/（μg/m3）** | **标准限值/（μg/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** | | SO2 | 年均浓度 | 4 | 60 | 6.7 | 达标 | | NO2 | 年均浓度 | 13 | 40 | 32.5 | | PM2.5 | 年均浓度 | 16 | 35 | 45.7 | | PM10 | 年均浓度 | 37 | 70 | 52.9 | | CO | 日均值95%位数值 | 1200 | 4000 | 30.0 | | O3 | 日最大8小时值90%位数值 | 110 | 160 | 68.8 |   根据上表可知，SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3监测数据均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，因此判断项目所在区域为达标区。说明评价区域内环境质量现状总体良好。  （2）特征污染物补充监测及评价  本项目涉及特征污染物为非甲烷总烃，根据生态环境部环境工程评估中心《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。  本项目未开展大气专项评价，按照技术指南要求开展工作要求开展相关监测工作，非甲烷总烃不在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准中，可不开展环境现状监测。  **（二）地表水环境**  本项目周边水体为梅江，位于项目东侧2190m处。根据《2023年赣州市环境质量年报》中梅江下员布中水质达标状况可知，2023年下员布断面能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，全年均未出现超标情况。  综合上述分析，本项目周边地表水环境质量现状良好。  **（三）声环境**  根据现场踏勘，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无须进行声环境监测。  **（四）生态环境**  本项目用地范围内无生态环境保护目标，无须进行生态现状调查。  **（五）电磁辐射**  本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。  **（六）地下水、土壤环境**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，（环办环评（2020）33 号）规定，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目采取有效的防渗措施后，对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测 |
| 环境保护目标 | **（一）大气环境**  本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区，主要保护目标为周边居民，本项目以液化气站中心点（E115°59′24.622″,N26°27′20.723″）为原点坐标（0，0），正东X轴为正方向，正北Y轴为正方向建立直角坐标系给出大气环境保护目标对应坐标，具体见表3-2、附图4。  表3-2项目周围大气环境敏感目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 宁都传染病医院 | 0 | 140 | 医院 | 人群 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区 | N | 83 | | 下支坊 | 457 | 87 | 居住区 | EN | 452 | | 上支坊 | 0 | 549 | 居住区 | N | 498 |   **（二）声环境**  根据现场踏勘，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无须进行声环境监测。  **（三）地下水环境**  根据现场踏勘，本项目厂界外500米范围内的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。  **（四）生态环境**  根据现场踏勘，本项目用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **（一）废气**  施工期、运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中大气污染物排放限值要求；站区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1特别排放限值要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中小型标准要求；运营期备用柴油发电机废气排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）表2中第三阶段标准值。  表**3-3**本项目大气污染物排放标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 无组织 | | 标准来源 | | 监控点 | 浓度（mg/L） | | 1 | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |   表**3-4**站内挥发性有机物无组织排放限值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 10 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在站房外设 置监控点 | 挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   表3-5食堂油烟排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **小型** | **标准来源** | | 基准灶头数 | ≥1，<3 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2 | | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 2 | | 净化设备最低去除效率（%） | 60 |   **表3-6非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **阶段** | **额定净功率（Pmax）（kW）** | **CO（g/kWh）** | **HC（g/kWh）** | **NOx（g/kWh）** | **HC+NOx（g/kWh）** | **PM（g/kWh）** | | 第三阶段 | Pmax>560 | 3.5 | — | — | 6.4 | 0.2 |   **（二）废水**  施工期废水不外排；运营期生活废水排入化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边农田灌溉，不外排。  表3-7本项目生活废水农田灌溉标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 基本控制项目 | 标准值 | 标准来源 | | 1 | pH | 5.5~8.5 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准 | | 2 | CODcr | 200 | | 3 | BOD5 | 100 | | 4 | SS | 100 |   **（三）噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余各面执行2类标准。  表3-8本项目噪声排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 时段  功能区类别 | 昼间dB（A） | 夜间dB（A） | 标准来源 | | 2类 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | | 4类 | 70 | 55 | | / | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |   **（四）固体废物**  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规定。 |
| 总量控制指标 | 根据《“十四五”节能减排综合工作方案》、《江西省“十四五”生态环境保护规划》，目前江西省对COD、NH3-N、VOCs及NOx四种污染物排放实行总量控制和计划管理。  本项目废气中含有非甲烷总烃，排放量较小，且为无组织排放，无需申请总量。  本项目运营期生活废水排入隔油池+三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边农田灌溉，不外排。  因此，本项目无需申请总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **（一）废气**  施工期间产生的粉尘和机械尾气，对施工人员的作业环境和下风向的环境空气会产生一定的不良影响，因此在施工期间应采取以下措施减轻其影响：   1. 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。 2. 谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。 3. 现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；项目现场不设混凝土搅拌站，施工购买成品混凝土。 4. 施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。尽可能减少扬尘附近居民的环境影响。 5. 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。   **（二）废水**  施工期对水环境的影响主要为建筑工地排水、设备清洗排水等施工废水以及施工人员生活污水，采取以下措施减轻其影响：   1. 对生产、清洗废水进行预处理后，用于施工场地洒水抑尘；施工人员生活污水经旱厕处理后委托周边农户定期清捞做农家肥。 2. 施工运输过程中抛洒的水泥、石灰等建筑材料，应及时清理，以免随雨水污染水体。   **（三）噪声**  控制噪声污染的有效途径有：降低声源噪声、限制声传播和阻断声接收。   1. 对现场施工人员的噪声防治噪声源的控制：施工机械应尽量选用低噪声设备；固定设备与挖掘机、运输卡车等机械的进气、排气口设置消声器；振动大的设备应配备减振装置，也可以使用阻尼材料；加强设备的维护和保养。传播途径控制：在混凝土搅拌机等声级大的噪声源周围尽可能用多孔吸声材料建立隔声屏障、隔声罩和隔声间；在施工场地边界或产生噪声设备相对集中的地方建立临时性声障。受体保护：施工场地内施工机械对施工人员的影响是不可避免的，对施工人员应发放防声头盔、耳罩、耳塞等。 2. 居民区防护措施施工噪声会对项目周边敏感目标造成影响，所以应严格控制施工时间，除施工工艺特殊需要外，不要安排昼间连续施工，施工时间应控制在8:00～12:00，14:00～22:00。因施工工艺特殊需要必须夜间施工，必须到生态环境行政管理部门办理相关手续，并以公告的形式告知周边村民夜间施工的理由、施工日期、施工时间的长短。   **（四）固体废物**  施工期固体废物主要来自施工所产生的施工弃渣、建筑垃圾（主要指地面挖掘、道路修筑、管道铺设、材料运输、基础工程和房屋建筑等工程施工期间产生的大量废弃建筑材料，如砂石、石灰、混凝土、土石方等）和施工队伍生活产生的生活垃圾。采取以下治理措施：   1. 施工前应按规定到有关部门办理处置批文，按处置批文规定的地方处置建筑垃圾，不得随意堆置在耕地、林地、河道等地。对规定的处置场的四周必须进行防护，不得任意堆弃，同时做好排水防护，避免产生水土流失。 2. 对施工场地人员产生的生活垃圾，应当天收集，委托环卫部门进行合理处置，避免对施工场地周围环境产生影响。   **（五）生态环境**  本项目生态影响主要表现在施工期对植被的轻微影响及可能导致的水土流失。  工程施工需进行挖方、填方等活动，可能会对植被造成一定程度破坏，降低植被覆盖度，可能形成短期裸露疏松表土。如果不进行必要的防护，可能会影响植物生长，加剧土壤侵蚀与水土流失，导致生产力下降和生物量损失。另外，施工期间，早季容易产生少量扬尘，覆盖于附近植被上，会产生轻微影响。以上这些影响均较轻微且仅限于施工期，工程完成后会对生态环境带来有益影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **（一）废气**  **（1）污染工序及源强分析**  项目使用压力储罐，在安全压力范围内无液化石油气工作损失和静置损失，大气污染主要来源于压缩机、烃泵、阀门等泄漏点逸散废气、发电机废气和食堂油烟。  ①逸散废气  项目设计严格按照《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）要求，各连接处做好泄露防护措施，充装置换时管道、阀门间的密闭性良好，液化石油气储存采用压力储罐。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表3 工业源挥发性有机物通用源项核算系数手册“3.2挥发性有机物液体储存和装载”，可暂不考虑压力容器液体储存静置损耗（小呼吸）和工作损耗（大呼吸）产生的VOCs排放。本次主要核算设备动静密封点泄露产生的VOCs。  —设备与管线组件密封点的挥发性有机物年排放量，kg/a；  —挥发性有机物流经的设备与管线组件密封点类型个数；  —挥发性有机物流经的设备与管线组件密封点类型；  —排放系数，kg/h/排放源；  —密封点i 年运行时间，h/a。  **表4-2 项目设备动静密封点情况汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备类型 | 密封点名称 | 数量 | 运行时间 | 排放速率 | | 连接件 | 进液管路连接件 | 20 | 2920 | 0.028 | | 出液管路连接件 | 20 | 2920 | | 阀门 | 液管阀门 | 5 | 8760 | 0.064 | | 气相管阀门 | 5 | 8760 | | 全自动灌装秤阀门 | 5 | 2920 | | 压缩机 | 轴封 | 2 | 2920 | 0.073 | | 泵 | 烃泵 | 2 | 2920 | 0.074 | | 法兰 | 储罐法兰 | 5 | 8760 | 0.085 |   经计算，项目储罐法兰、烃泵、阀门等设备动静密封点泄露的挥发性有机物（以非甲烷总烃综合表征）量约为43.2kg/a。各设备动静密封点泄露的非甲烷总烃以无组织方式排入环境。  **表4-3 逸散废气无组织排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **种类** | **产生量(t/a)** | **产生速率（kg/h）** | **处理措施** | **排放速率(kg/h)** | **排放量(t/a)** | | 泄漏点逸散 | 非甲烷总烃 | 0.043 | 0.0148 | 加强绿化、通风 | 0.0148 | 0.043 |   ②充装泄露废气  液化石油气充装入钢瓶后，充装阀与钢瓶分离后少量残留在阀口处的石油气会泄露进入环境，充装泄露废气中含少量四氢噻吩，其主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度。项目充装置换时管道、阀门间的密闭性良好，根据设计单位经验，可以将充装和置换损失控制在0.02kg/m3的水平。项目年充装4320吨液化石油气，按照液化石油气密度580kg/m3计算，则液化石油气的年通过量为7448.3m3。经计算本项目逸散废气、充装泄露废气产生量为0.149t/a。  **表4-4 充装泄露废气无组织排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **种类** | **产生量(t/a)** | **产生速率（kg/h）** | **处理措施** | **排放速率(kg/h)** | **排放量(t/a)** | | 充装阀 | 非甲烷总烃 | 0.149 | 0.051 | 定期检查阀门密闭 | 0.149 | 0.051 |   本项目逸散废气、充装泄露废气排放量较小，类比柳州东城燃气有限公司柳东燃气站竣工环保验收监测，项目充装泄露废气经扩散后在厂界处臭气浓度＜10（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）“表1恶臭污染物厂界标准值”二级标准限值要求。  ③备用发电机尾气  本项目在发电机房内设1台150kw的备用柴油发电机和1桶25kg柴油，供市政停电时备用。项目周边为梅江镇下枝坊，区域电力充足，备用柴油发电机的使用时间太小，难以预计。本评价仅作定性分析。  本项目发电机废气由发电机房引至站房楼顶的排放。根据2017年1月11日环保部部长信箱回信《关于GB16297-1996的适用范围的回复》“考虑到加高固定式柴油发电机排气筒高度会导致燃料燃烧不充分、增大污染物排放等现象，以及大功率柴油机存在无法满足排放速率限值的情况，建议目前固定式柴油发电机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度指标进行控制，对排气筒高度和排放速率暂不作要求。”因此，本项目不对备用柴油发电机排气筒高度和排放速率作相应标准要求。  发电机在使用过程中燃烧柴油产生含有一定量的烟尘、SO2和NOx等污染物的烟气。类比《兴赣北延高速公路兴国北服务区加油站建设项目环境影响报告表》备用柴油发电机产污情况，备用柴油发电机使用机率低且使用时间短，其排放量能够达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）表2中第三阶段标准，对外环境的影响较小。  ④食堂油烟  项目食堂采取的燃料为液化石油气，液化气属清洁能源，完全燃烧生成CO2和H2O，不会对外环境产生影响。  本项目定员25人，其中在厂内用餐的有25人。项目设有1个灶头，规模属于小型食堂。食堂选用液化气为燃料，属于清洁能源，燃烧产生的燃料废气及油烟量不大，污染物浓度较低。  根据对餐饮企业的类比调查，目前人均日食用油用量约30g/人·d，但职工食堂均低于纯餐饮经营单位，食用油耗量和炒、炸、煎等烹调工序均较少，一般油烟挥发量占总耗油量的2～4%，本次评价油烟挥发量以3%计。则油烟产生量为8.213kg/a。食堂油烟采用静电式油烟净化器处理后由高于屋顶的排气筒排放，油烟净化率为70%，油烟机排风量以2000m3/h计，年工作日365天，风机日工作时间约4h，则排风量为292万m3/a，产生浓度为2.81mg/m3，经静电式油烟净化器处理处理后的食堂油烟排放浓度为0.844mg/m3，排放量为2.46kg/a。食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中小型标准要求（排放浓度≤2.0mg/m3）。  表4-2项目无组织面源及其污染物排放状况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染源** | **污染物名称** | **污染物排放量t/a** | **面源面积m×m** | **面源高度** | | 生产区 | 设备动静密封点 | 非甲烷总烃 | 0.043 | 171×85 | 2 | | 充装阀 | 非甲烷总烃 | 0.149 |   **（2）达标排放情况分析**  ①食堂油烟排放达标性分析  项目食堂厨房炉灶上方设置引风罩，把油烟废气收集后再通过净化效率为70%以上的油烟净化设施处理，油烟经处理达标后通过预设的烟气排放管道引至屋顶排放，其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的标准，油烟排放浓度不超过2.0mg/m3，经处理后的油烟不会对周围环境产生大的影响。  ②非甲烷总烃类气体排放达标性分析  根据表4-1中项目非甲烷总烃类废气排放情况，本评价采用根据《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERSCREEN不考虑地形）模型对项目无组织废气进行达标性质分析，预测结果截图如下：    **图4-1非甲烷总烃废气无组织排放预测结果图**  根据上图，本评价根据采用各污染因子最大地面浓度与其无组织监控浓度限值对比方式判定无组织达标情况，详见下表：  **表4-3无组织废气排放达标情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **最大地面浓度（mg/m3）** | **厂界浓度限值（mg/m3）** | **达标情况** | | 1 | 非甲烷总烃 | 0.043032 | 4 | 达标 |   **（3）大气防护距离**  根据厂界无组织预测浓度，废气预测浓度均能厂界无组织相应限值要求；各污染因子无组织废气最大地面浓度均低于厂界浓度限值，废气预测浓度能满足环境质量现状标准值，对周边居民的影响极小，对区域大气环境的环境影响较小，无需设置大气环境防护距离。  **（4）卫生防护距离**  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB 39499-2020），卫生防护距离计算公式如下：  1、行业主要特征大气有害物质确定  本项目以整个灌瓶间和储罐区作为无组织面源计算，本项目涉及的污染因子为非甲烷总烃。因此，卫生防护距离计算因子为：非甲烷总烃。  2、卫生防护距离计算    式中：Cm—一次标准浓度限值(mg/Nm3)；  L—工业企业所需卫生防护距离(m)；  r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。  卫生防护距离预测计算截图如下：    图4-2卫生防护距离计算截图  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB 39499-2020）中的规定（卫生防护距离在100m以内，级差为50m；超过100m但小于1000m时，级差为100m；超过1000m以上时，级差为200m），将卫生防护距离的计算结果取整，确定本项目卫生防护距离范围为以无组织面源场界向外延伸50m范围。本项目卫生防护距离范围内无敏感点，符合卫生防护距离要求，有关部门在其卫生防护距离50m范围内也不宜再规划建设诸如居住区、医院、学校等人类密集活动区。  **（5）监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、[《排污单位自行监测技术指南 总则》](http://www.baidu.com/link?url=Jyo-cYxFSG-ilDfNq1jAY96Bfmz_qjL0G6ZK0GAtV24YnHRMOvhhmp0tBXGCMJty4JvnJV5k6tt9lqNm8waMwS6E_Ar_4m81RQKv7Pw6r_O" \t "https://www.baidu.com/_blank)进行，本项目废气污染物监测方案见下表。  **表4-4无组织废气监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 厂界四周 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2中无组织排放限值 |   **（6）大气环境影响分析**  本项目无组织非甲烷总烃，由于挥发烃类物质的密度远比空气要轻，排放出来的烃类废气迅速在大气中扩撒稀释，在强化液化气储罐、压缩机、烃泵等压力容器、工艺管道的日常维护和安全管理后，项目非甲烷总烃厂界浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2中无组织排放周界外浓度最高点监控浓度要求；因此，其对周围环境的影响较小。  **（二）废水**  1、废水污染物源强核算  本项目废水主要为生活废水；喷淋降温用水全部蒸发，不产生废水。  （1）生活废水  根据水平衡章节，本项目生活废水产生量为1.16m3/d（423.4m3/a）。本项目生活废水经隔油池+三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于周边农田灌溉，不外排。生活废水主要污染物为CODcr、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP，产生浓度为CODcr250mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L、TN60mg/L、TP5mg/L、pH6-9、动植物油30mg/L。  本项目废水源强核算见表4-5。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表4-5本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间(d) | | 核算方法 | 废水产生量(m3/a) | 产生浓度(mg/L) | 产生量  (t/a) | 工艺 | 处理效率(%) | 核算方法 | 废水排放量(m3/a) | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | | 员工生活 | 生活废水 | CODcr | 产污系数法 | 423.4 | 250 | 0.1059 | 经“隔油池+三级化粪池”处理后用于周边农田灌溉，不外排 | 35 | 产污系数法 | 0 | / | 0 | | NH3-N | 25 | 0.0106 | / | / | 0 | | BOD5 | 150 | 0.0635 | 45 | / | 0 | | SS | 200 | 0.0847 | 50 | / | 0 | | 动植物油 | 30 | 0.0127 | 55 | / | 0 | | TP | 5 | 0.00127 | / | / | 0 | | TN | 60 | 0.0254 | / | / | 0 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 2、污染防治措施可行性分析  （1）生活废水处理可行性分析  ①灌溉水量可行性分析  本项目生活污水产生总量为1.16m3/d（423.4m3/a），则需要7.1亩农田容纳本项目产生的农肥水。本项目周边主要种植的作物为小麦、玉米、薯类、油菜等，根据《江西省农业用水定额（DB36/T619-2017）》，宁都县属赣南区，灌溉保证率按75%计算。小麦、玉米、薯类、油菜等作物平均施肥用水基准定额按60m3/亩·a，项目四周500m范围内有农田约200亩，可见，项目附近耕地能完全消纳全厂产生的生活废水。  综上所述，本项目生活废水治理措施有效可行，可以做到不外排。  ②灌溉水质可行性分析  废水采用化粪池/隔油池处理设施进行处理。污水处理措施的处理效率及污水排放情况见下表。  **表4-6 项目废水处理效率及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污水量** |  | **单位** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | **TN** | **动植物油** | | 生活污水423.4m3/a | 产生浓度 | mg/L | 250 | 150 | 200 | 25 | 5 | 60 | 30 | | 产生量 | t/a | 0.1059 | 0.0635 | 0.0847 | 0.0106 | 0.0254 | 0.0013 | 0.0127 | | 处理效率 | % | 35% | 45% | 50% | / | / | / | 55% | | 排放浓度 | mg/L | 162.5 | 82.5 | 100 | 25 | 5 | 60 | 14 | | 排放量 | t/a | 0.069 | 0.035 | 0.042 | 0.011 | 0.025 | 0.001 | 0.006 | | 标准浓度 | mg/L | 200 | 100 | 100 | / | / | / | / | | 水质达标性 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，处理后的污水浓度能达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作用水标准，在技术上是可行。项目废水处理达标后用于周边农田灌溉。  ③灌溉方式可控性  项目采用人工清掏方式对化粪池处理后的生活污水进行灌溉，本项目生活污水产生总量为1.16m3/d（423.4m3/a），在长期雨水天气时，项目生活污水可储存在应急水池中，容积约36m3，可储存约30天的生活污水，此期间可用汽车等运输方式将生活污水运送至污水处理厂处理，增加了生活污水灌溉方式的可控性。  因此本项目生活污水在满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作作物种类排放标准限值的基础上用于农田灌溉是可行的。  **（三）噪声**  1、噪声源强及防治措施  本项目主要噪声主要来源于压缩机、烃泵、消防水泵产生的噪声，噪声值约为80~85dB（A）。  **（1）噪声污染源及源强分析**  项目噪声源主要为压缩机、烃泵、消防水泵等生产设备运行时产生的噪声及进出厂区车辆产生的噪声。压缩机、烃泵均位于泵房内，柴油发电机设置于发电机房内，项目噪声源强约为80-85dB（A）。根据项目运营特征，项目车辆噪声为不连续、间断噪声，具有瞬时性；柴油发电机为停电时使用，为偶发性。项目设备噪声衰减后源强具体情况见表4-7。  **表4-7 项目噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声源源强/dB(A)** | **声源控制措施** | **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** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声声压级/dB(A)** | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 | | 1 | 生产用房 | 烃泵 | 80 | 设备减震，建筑隔声 | -24 | -0 | 1.2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 77 | 73.5 | 77 | 73.5 | 2920h | 20 | 57 | 53.5 | 57 | 53.5 | 1 | | 2 | 生产用房 | 压缩机 | 80 | 6 | 43 | 1.2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 77 | 83 | 77 | 83 | 20 | 57 | 63 | 57 | 63 | 1 | | 3 | 发电机房 | 发电机 | 85 | 9 | 42 | 1.2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 75.5 | 85 | 79 | 85 | 20 | 55.5 | 65 | 59 | 65 | 1 | | 4 | 消防泵房 | 真空泵 | 80 | -3 | 40 | 1.2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 69 | 83 | 77 | 83 | 20 | 49 | 63 | 57 | 63 | 1 |   注：坐标以厂界中心（E115°59′24.622″,N26°27′20.723″）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  **（2）噪声影响与预测**  ①预测范围和内容  根据各噪声源源强和所选用的预测模式，结合厂区平面布置，计算了本项目建设完成后对厂界噪声值的影响，结果见下表。  ②评价标准  项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间60dB(A)、夜间50dB(A)）和4类标准（昼间70dB(A)、夜间55dB(A)）。  ③预测方法  根据各主要噪声设备在厂区的分布情况和四周厂界的距离情况，本评价采用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：  A、室外声源  户外声传播衰减包括几何发散（*A*div ）、大气吸收（*A*atm ）、地面效应（*A*gr ）、障碍物屏蔽（*A*bar ）、其他多方面效应（*A*misc ）引起的衰减。  a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。  *Lp*(*r*)＝*Lw*+*D*C－(*A*div＋*A*atm＋*A*gr＋*A*bar＋*A*misc) (A.1)  式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；  *Lw* ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  *D*C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级*Lw* 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  *A*div ——几何发散引起的衰减，dB；  *A*atm ——大气吸收引起的衰减，dB；  *A*gr ——地面效应引起的衰减，dB；  *A*bar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  *A*misc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。  *Lp*(*r*)＝*Lp*(*r*0)+*D*C－(*A*div＋*A*atm＋*A*gr＋*A*bar＋*A*misc) (A.2)  式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；  *Lp*(*r*0) ——参考位置*r*0处的声压级，dB；  *D*C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级*Lw* 的全向点声源在规定方 向的声级的偏差程度，dB；  *A*div ——几何发散引起的衰减，dB；  *A*atm ——大气吸收引起的衰减，dB；  *A*gr ——地面效应引起的衰减，dB；  *A*bar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  *A*misc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。  b）预测点的A声级*L*A*(r)*可按式（A.3）计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[*L*A(*r*)]。  (A.3)  式中：*L*A(*r*) ——距声源*r*处的A声级，dB(A)；  *Lpi*(*r*) ——预测点（*r）*处，第*i*倍频带声压级，dB；  Δ*Li* ——第*i*倍频带的A计权网络修正值，dB。  c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。  *L*A (*r*)=*L*A (*r*0 )-*A*div (A.4)  式中：*L*A(*r*) ——距声源*r*处的A声级，dB(A)；  *L*A(*r*0)——参考位置*r*0 处的A声级，dB(A)；  *A*div ——几何发散引起的衰减，dB。  B、室内声源  图片1(B.2)  式中：*Lp*1——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；R=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。  然后按式（B.3）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：  (B.3)  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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：  *Lp*2*i* (*T*)=*Lp*1*i* (*T*)-(*TLi*+6) （B.4）  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。  然后按式（B.5）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。  *Lw*= *Lp*2(*T*)+10lg*S*  (B.5)  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；  *Lp*2(*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。  **（3）声环境预测结果及评价**  通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-8。  表4-8 项目厂界环境噪声预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位** | | **厂界东** | **厂界南** | **厂界西** | **厂界北** | | | 厂区-昼 | | 23.51 | 40.05 | 27.76 | 49.60 | | | 标准值 | 昼间 | 70 | 60 | 60 | | 60 | | 夜间 | 55 | 50 | 50 | | 50 | | 是否达标 | 昼间 | 达标 | | | | |   由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008)2类、4类标准。  为保证厂界噪声环境，保护厂界外居民点声环境质量，本环评提出以下噪声防治措施。噪声防治措施要求：  工程噪声控制拟在满足工艺生产条件前提下，尽可能选用低噪声设备，对高噪声等动力噪声源设置隔声罩、进气口加装消声器；生产车间采用封闭式厂房或隔音室，同时，对噪声设备基础进行隔振、减震处理。工程还应从在平面布局考虑，强噪设备布置时应充分考虑强噪设备与厂界的距离及厂界噪声限值，布置位置尽可能远离厂界。采用以下噪声防治措施：  ①在设备选型注意选择低噪声设备。在设备布局中除了满足工艺要求，考虑利用地形建筑物等障碍物降低噪声；  ②设备的安装采用减振处理，风机可以安装消声器，风管连接采用软接；管道的固定要防止共振；  ③维护好设备，使之保持良好的工作状态、加强设备润滑等措施降低生产设备噪声；  ④注意关好门窗，是有效的降噪办法。  经以上隔音降噪处理后，项目生产过程中所产生的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和4类标准要求。  3、监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、[《排污单位自行监测技术指南 总则》](http://www.baidu.com/link?url=Jyo-cYxFSG-ilDfNq1jAY96Bfmz_qjL0G6ZK0GAtV24YnHRMOvhhmp0tBXGCMJty4JvnJV5k6tt9lqNm8waMwS6E_Ar_4m81RQKv7Pw6r_O" \t "https://www.baidu.com/_blank)进行，本项目废气污染物监测方案见下表。  **表4-9厂界环境噪声监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测指标** | **监测频率** | **执行标准** | | 厂界噪声 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） |   **（四）固体废物**  **（1）一般固废**  ①不合格钢瓶  本项目在对液化气罐瓶进行抽残、灌装前需对钢瓶进行初步检查。根据项目销售规格，不合格钢瓶以灌装罐瓶数的0.5%计，项目评价每天罐瓶700瓶/天，则产生量约为1205个/年，为一般固废。对不合格钢瓶抽出残液后，收集后由钢瓶检测中心回收，由检测中心处理后外售给废钢。  ②生活垃圾、废油脂  本项目项目职工定员25人，生活垃圾产生量按1kg/d计，则本项目生活垃圾的产生量为25kg/d（约9.125t/a）。项目生活垃圾统一收集后由环卫部门进行无害化处理。  食堂废油脂:食堂设置隔油设施和油烟净化设施，隔油设施和油烟净化设施定期清理产生废油脂，根据油烟核算可知油烟净化设施收集废油脂约0.0058t/a；隔油设施对食堂废水进行油水分离，运营期项目用油量为0.27t/a，按照食用油量的 10%进入食堂废水中，隔油设施除油大约50%，则油水分离设施可产生废油脂约0.0135t/a，则项目完成后废油脂产生量为0.0193t/a。废油脂采用容器盛装暂存后委托相关单位妥善处置。  **（2）危险废物**  ①残液  本项目液化石油气储罐、钢瓶回收会产生液化残液，产生的残液通过管道连接利用压力排至50m3的残液罐回收，液化气残液产生量按年销售量的1%计，约为43.20t/a，每年清理2次，此部分残液主要为液态石油气，残液属于《国家危险废物管理名录》中HW09烃水混合物900-007-09。本项目设1个50m3残液罐对液化气残余物和残液进行收集，经收集后定期交由有资质单位处理。  ②废机油  项目设备维修为委托外来专业维修工程师处理，维修工序会产生废机油，根据企业经验数据与台账资料，本项目废机油产生量为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于HW08危险废物（废物代码900-214-08），定期交由有危险废物处理资质的单位处理。  ③废含油抹布  本项目设备保修时，设备需使用抹布擦拭，会产生沾有油的废布，产生量约0.01t/a，废含油抹布属于危险废物，危废类别HW49，废物代码为900-041-49，暂存于危废间，定期交由资质单位处理。  ④废机油桶  项目废机油使用过程中会产生废机油盛装桶，根据建设单位提供资料，废机油桶产生量约为0.05t/a，废机油桶属于HW49危险废物，废物代码为900-041-49的危险废物，废机油桶经收集厂内暂存后交有危废处理资质单位处理。  **表4-10 项目一般固体废物产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废物名称** | **产生工序** | **废物性质** | **产生量** | **去向** | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 9.125t/a | 环卫部门清运 | | 2 | 不合格钢瓶 | 钢瓶检测 | 一般固废 | 1205个/a | 暂存放在机泵房单独分区内，钢瓶检测站回收处置 | | 3 | 液化石油气残液 | 营运过程 | 危险废物 | 43.20t/a | 残液罐暂存，定期交由有资质单位处理 | | 4 | 废机油 | 设备维修 | 危险废物 | 0.1 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 | | 5 | 废含油抹布 | 设备维修 | 危险废物 | 0.01 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 | | 6 | 废油脂 | 工作生活 | 厨余垃圾 | 0.0193t/a | 环卫部门清运 | | 7 | 废机油桶 | 危险废物 | 废油 | 0.05 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 |   **表4-11危险废物污染防治措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **产生量t/a** | **污染防治措施** | | 1 | 残液 | HW09 | 900-07-09 | 液态 | 液态石油气 | 液态石油气 | 每月 | T | 43.20 | 储存于残液罐，定期倒出，定期交由有资质单位处理 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 液态 | 油类物质 | 油类物质 | 季度 | T/I | 0.1 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 | | 3 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 油类物质 | 油类物质 | 季度 | T | 0.01 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 | | 4 | 废机油桶 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 废油 | 废油 | 季度 | T | 0.05 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 |   4、环境管理要求  （1）一般固废  企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十六条和第三十七条规定；第三十六条：产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。第三十七条：产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。  （2）危险废物  危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计、建造和管理，采用封闭厂房，地面用混凝土硬化，在硬化后的混凝土表面和墙裙涂覆环氧树脂等进行防腐、防渗，确保防渗层渗透系数小于10-10cm/s。  本项目危废暂存间位于厂区机泵房西侧，占地面积5m2。本项目危险废物产生量为0.16t/a，危废暂存间有效高度为0.8m。  **表4-26 项目危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **名称** | **产生量t/a** | **产废周期** | **贮存周期** | **贮存方式** | **所需危废贮存规模** | **危废间贮存能力** | **是否满足要求** | | 危废暂存间 | 危险废物 | 0.16 | 一季度 | 一季度 | 密封桶装 | 0.04m2 | 占地面积约5m2，有效容积约4m3 | 满足 |   危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计、建造和管理，采用封闭厂房，地面用混凝土硬化，在硬化后的混凝土表面和墙裙涂覆环氧树脂等进行防腐、防渗，确保防渗层渗透系数小于10-10cm/s。  项目委托具有危险废物运输资质的单位进行运输，运往具有相关资质的危险废物处理单位回收处置。危险废物的移交执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、接收单位、危险废物的数量、类型、最终处置单位等。  **危险废物防治措施如下：**  **残液罐区设计应采取以下措施：**  ①残液罐地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。  ②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。  ③设施内要有安全照明设施和观察窗口。  ④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。  ⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。  ⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  **同时应对危险废物存放设施实施严格的管理措施：**  ①残液罐必须按GB15562.2的规定设置警示标志。  ②罐区周围应设置围墙或其它防护栅栏。  ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  ④必须与生活垃圾存放地分开，并有防扬散措施，同时符合消防安全要求；  ⑤残液罐应密闭并采取安全措施，如加锁和固定装置，做到无关人员不可移动，外部应设置警示标识；  ⑥残液罐应具有一定的强度，防腐蚀，防渗漏。  综合以上分析，经以上措施设计处理后，本项目钢瓶残液贮存能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，对周边环境影响较小。  **危险废物贮存场所环境影响分析：**   1. 选址可行性分析   项目拟建设一个50m3的残液罐用于暂存残液，位于储罐区，危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设。  ②危险废物处置环境影响分析  危险废物收集后贮存于危险废物临时存放场所残液罐内，并定期由液化气供应商回收。  综上所述，本项目的固体废物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。  （3）管理要求  ①建设单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。  ②建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。  ③禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。应和有资质单位签定合同。  ④危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。  ⑤危废暂存库由专人管理；管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。  ⑥转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单。  ⑦运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。  本项目运营期固体废物在落实上述处理处置措施的基础上，不会排入外环境，对外环境基本没有影响。固废治理措施可行。  **（五）地下水、土壤**  本项日运营期废气污染物主要为有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，随着有机废气沉降对土壤造成一定影响。本项目的非甲烷总烃主要来白于储罐的大小呼吸充装时产生的充装废气、逸散废气等，经前文计算本项日排放的非甲烷总烃量较小项目所在的位置大气扩散程度较好，厂区设置有绿化区域进一步净化后非甲烷总烃对周边环境的影响较小，不会引发土壤盐化、碱化及酸化等生态影响，大气沉降对土壤环境影响较小。  本项目生产过程无生产废水外排，产生的生活污水经化粪池预处理后用于周边早地施肥;在做好危险废物暂存问地面防渗的措施下不会对地表水、地下水产生影响。项目若发生爆炸火灾等事故，火灾发生后的废水暂存在储罐区围堰内，一般情况下不会对周围环境产生影响。但消防废水中的 COD、石油类、悬浮物等污染物浓度较高，若围堰底壁发生破裂消防废水重直入渗会污染区域土壤环境和地下水环境。因此建设单位应按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中的要求，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并分区进行防渗措施。  **防治措施如下：**  为防止项目建设对地下水环境造成污染，建设单位应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，在项目的建设及运营过程中采取以下地下水与土壤防治措施：  （1）源头控制措施  ①积极推行实施清洁生产，实现废水的循环利用，减少污染物的排放量；  ②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；  ③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。  （2）分区防治措施  **表4-12厂区各工作区防腐防渗要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **防渗级别** | **工作区** | **防渗要求** | **防腐防渗措施** | | 重点防渗区 | 隔油池、化粪池、储罐区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 | 水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗防腐 | | 一般防渗区 | 灌装区 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 | 水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗防腐 | | 压缩机房 | | 消防水池 | | 简单防渗区 | 办公楼 | 一般地面硬化 | 水泥硬化 | | 值班室 | | 固废暂存间 |   综上所述，严格按照污染防治分区及地下水防治措施执行，确保区域地下水不因项目建设而受到影响。  企业排水实行雨污分流，雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入雨水管排放；生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达标后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作标准，回用于厂区绿化。化粪池、固废间及相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，基本不对地下水及土壤产生不良影响。  **（六）环境风险**  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），经分析，本项目环境风险评价需要设置专项评价，具体见专项评价章节。  **（七）环保设施及投资估算**  表4-13环保投资估算表   | 治理对象 | | 环保治理措施 | 数量 | 环保投资（万元） | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 生活污水 | 隔油池+化粪池 | 1座 | 2.5 | | 废气 | 逸散废气、充装泄露废气 | 设备动静密封点设备密封圈、密封阀门等气密结构、气密措施、加强自然通风 | 若干 | 6 | | 备用柴油发电机废气 | | 食堂油烟 | 项目食堂油烟通过抽油烟机处理后，引至楼顶排放 | 1 |  | | 噪声 | 设备噪声 | 基础减震、厂房隔音 | / | 1 | | 固体废物 | 生活垃圾、废油脂 | 垃圾桶等 | 若干 | 0.5 | | 不合格钢瓶 | 暂存放在机泵房单独分区内 | 1 | 计入工程投资 | | 残液 | 残液罐暂存 | 1个，容积50m3 | 计入工程投资 | | 废机油、废含油抹布、废机油桶 | 暂存于危废间，定期交由有资质单位处理 | 危废间5m2 | 0.5 | | 风险 | 消防废水 | 消防水池 | 3个，900m3 | 5 | | 罐区围堰 | 1149m3 | 3 | | 厂区防渗 | | / | 2.5 | | 总投资 | | | | 21 |   **（八）“三同时”验收清单**  本项目的环保设施验收清单见下表：  表4-14环保设施“三同时”竣工验收一览表   | **类别** | **污染源** | **治理措施** | **验收标准及要求** | **完成时间** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 逸散废气、充装泄露废气、备用柴油发电机废气 | 设备动静密封点设备密封圈、密封阀门等气密结构、气密措施、加强自然通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014） | 与相应生产设备安装同步完成 | | 食堂油烟 | 油烟净化设施 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） | | 废水 | 生活污水 | 隔油池+三级化粪池处理后用作农家肥，不外排 | / | | 噪声 | 厂界噪声 | 隔声、降噪、合理布置厂区位置 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准噪声限值 | | 固废 | 不合格钢瓶 | 由检测中心定期回收 | 无害化、资源化、减量化 | | 残液、废机油、废含油抹布、废机油桶 | 定期交由有资质单位处理 | | 废油脂 | 自行收集后由环卫部门统一处理 | | 生活垃圾 | |

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 | 逸散废气、充装泄露废气 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 设备动静密封点设备密封圈、密封阀门等气密结构、气密措施、加强自然通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关排放限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 备用柴油发电机废气 | 烟尘、SO2和NOx | 加强自然通风 | 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014） |
| 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化设施 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） |
| 地表水环境 | 生活废水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN、动植物油 | 生活污水经隔油池+化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边农田灌溉，不外排 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准 |
| 声环境 | 水泵、空压机等设备 | 等效A声级 | 选用低噪声设备，定期维护保养，墙体隔声、减振等 | 厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾、废油脂、不合格钢瓶 | 生活垃圾、废油脂经收集后定期由环卫部门统一处理；不合格钢瓶钢瓶由检测中心定期回收 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 危险废物 | 残液、废机油、废含油抹布、废机油桶 | 定期交由有资质单位处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 根据“源头控制，分区防治”原则的要求，对污染防治区进行分区防渗，对可能造成污染的区域(污染防治区)地面基础采取防渗处理，阻止污染物下渗进入地下水及土壤环境。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则，做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，本项目采取分区防渗措施，储罐区、灌装间满足《环境影响评价技术导则 地下水》表7中地下水污染防渗分区参照表重点防渗区要求;消防泵房、储罐区外围、消防水池、化粪池满足《环境影响评价技术导则 地下水》表7中地下水污染防渗分区参照表一般防渗区要求。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、企业应严格落实环保“三同时”制度；  2、企业项目建设性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等有重大变动时，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价；  3、企业应在本项目投入生产前根据《排污许可管理办法(试行)》（环境保护部令第48号）和《排污许可管理条例》等要求办理或更新排污许可证。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家和地方有关产业、环境保护的政策和法规；项目选址合理、厂区布局合理，符合“三线一单”要求，所在区域环境质量现状总体良好；项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，在企业重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，严格执行环境保护“三同时”制度的前提下，从环保的角度来看，宁都县源盛液化石油气有限公司液化石油气储配站项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.192t/a | / | 0.192t/a | +0.192t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| TP | / | / | / | / | / | / | / |
| TN | / | / | / | / | / | / | / |
| SS | / | / | / | / | / | / | / |
| BOD5 | / | / | / | / | / | / | / |
| NH3-N | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 9.125t/a | / | 9.125t/a | +9.125t/a |
| 不合格钢瓶 | / | / | / | 1205个/a | / | 1205个/a | +1205个/a |
| 废油脂 | / | / | / | 0.0193t/a | / | 0.0193t/a | +0.0193t/a |
| 危险废物 | 残液 | / | / | / | 43.2t/a | / | 43.2t/a | +43.2t/a |
| 废机油 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 废油桶 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | +0.05t/a |
| 含油抹布 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①