建设项目环境影响报告表

|  |
| --- |
| **项目名称： 遂平县润鑫加油站建设改建项目** **建设单位（盖章） 遂平县润鑫加油站**  |

**编制日期：二〇二〇年六月**

**国家生态环境部制**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别----按国标填写。
4. 总投资----指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 遂平县润鑫加油站建设改建项目 |
| 建设单位 | 遂平县润鑫加油站 |
| 法人代表 | 朱华 | 联系人 | 朱华 |
| 通讯地址 | 遂平县阳丰乡阳丰街（东1号） |
| 联系电话 | 13507641165 | 传真 | / | 邮政编码 | 463100 |
| 建设地点 | 遂平县阳丰乡阳丰街（东1号） |
| 立项审批部门 | 遂平县发展改革委员会 | 项目代码 | 2019-411728-52-03-064260 |
| 建设性质 | 新建□ 改扩建☑ 技改□ | 行业类别及代码 | 机动车燃料零售F5264 |
| 占地面积(平方米) | 3000 | 绿化面积(平方米) | / |
| 总投资（万元） | 500 | 其中：环保投资(万元) | 10 | 环保投资占总投资比例 | 2% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | 2020年8月 |
| **项目内容及规模****1、项目由来**遂平县润鑫加油站位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），企业负责人为朱华。该加油站始建于2012年，占地面积约3000m2。2012年3月《中国石油天然气股份有限公司河南遂平第一加油站环境影响登记表》通过遂平县环境保护局审批（遂环审[2012]03号）。根据现场调查，站内罩棚系钢支架结构，建筑面积550m2，站房系2层砖混结构，建筑面积为235m2。安装有单枪汽油加油机2台，单枪柴油加油机2台， 2个30m3的单层汽油罐，1个30m3的单层柴油罐。**由于历史原因，当时加油站管线设计标准较低，经过多年的运行后管线有老化的趋势，并且油罐为单层油罐，不符合目前的安全及环保要求。并且随着该段路线加油车辆的增加，现有加油枪数量不能满足旺盛的加油需求。因此遂平县润鑫加油站拟投资500万元，对现有加油站加油机、管线和油罐进行防渗技术改造，改建前后年加油量不变，改造内容主要为：****①将原有的4台单枪加油机改造为双枪加油机；****②新建设自动洗车房1个；****③新增加更换3座地埋式双层油罐，其中汽油储罐2座，单罐储量为30m3，柴油储罐1座，单罐储量30m3；****④重新敷设防渗管线；****⑤重新装饰罩棚檐口及罩棚柱、更换加油岛、采用双层油罐。**根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令）的相关规定，本项目应开展环境影响评价工作，并编制环境影响评价文件；另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第44号及第1号）的相关规定，该项目类别为：四十、社会事业与服务业“124、加油、加气站”改扩建类，应编制环境影响报告表。受遂平县润鑫加油站委托（委托书见附件一），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，组织有关技术人员，在现场踏勘、资料收集、调查研究和征求当地环保部门意见的基础上，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，并结合本项目有关资料，编制了本项目的环境影响报告表。 **2、产业政策符合性分析**根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在其限制类及淘汰类之类，应属允许类，项目建设符合国家产业政策。**3、项目地理位置及周围环境****该项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号）（地理位置见附图一），加油站坐北朝南，南侧临凤阳大道，北侧、东侧为空地，西侧60米为阳丰派出所，南侧50米为阳丰计划生育服务中心。项目周边环境概况及环境敏感点示意图见附图二。****4、规划相符性分析**根据遂平县阳丰镇政府和国土所出具的用地证明，项目建设符合遂平县阳丰镇土地利用规划及城乡规划要求。**5、平面布置合理性分析**根据建设单位提供资料，项目区内设置3个油罐（其中2个30m3汽油罐、1个30m3柴油罐），油罐总容积为75 m3（根据《汽车加油加气站设计与施工规范》，柴油罐容积折半计入总容积）；项目总容积≤90m3，汽油罐单罐容积≤30 m3，柴油罐单罐容积≤50m3，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订版），项目为三级加油站。具体平面布置如下：加油机安装在站区南部，站房布置在加油场地北部，油罐区布置在站区北部。项目区内各设备与站外构筑物的具体安全距离详见表1、表2；站区内各设备（站房、罩棚及其他基础设施）间的防火距离详见表3；加油站内各设备与站外构筑物等的具体安全距离及站区内各设备间的防火距离均能满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订版）相关的间距要求。综上，项目厂区平面布置从防火距离、消防安全、环保角度分析布置合理。项目具体平面布置图见附图3。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1 站内汽油设备与站外建（构）筑物的安全距离 单位：m**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  站内设备站外建（构）筑物 | 站内汽油设备（标准） | 本项目 | 是否满足要求 |
| 地埋油罐 | 加油机 | 通气管管口 | 地埋油罐 | 加油机 | 通气管管口 |
| 三级站 | 三级站 |
| 有卸油和加油油气回收系统 | 有卸油和加油油气回收系统 | --- |
| 重要公共建筑物 | 35 | 35 | 35 | --- | --- | --- | --- |
| 明火地点或散发火花地点 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | --- | --- | --- | --- |
| 民用建筑保护物类别 | 一类保护物 | 11 | 11 | 11 | --- | --- | --- | --- |
| 二类保护物 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | --- | --- | --- | --- |
| 三类保护物（南侧计生中心） | 7 | 7 | 7 | 80 | 50 | 60 | 满足 |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 10.5 | 10.5 | --- | --- | --- | --- |
| 室外变配电站 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | --- | --- | --- | --- |
| 铁路 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | --- | --- | --- | --- |
| 道路 | 快速路、主干路（凤阳大道） | 5.5 | 5 | 5 | 50 | 20 | 50 | 满足 |
| 次干路、支路 | 5 | 5 | 5 | --- | --- | --- | --- |
| 架空通信线和通信发射塔 | 5 | 5 | 5 | --- | --- | --- | --- |
| 架空电力线路 | 无绝缘层 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | --- | --- | --- | --- |
| 有绝缘层 | 5 | 5 | 5 | --- | --- | --- | --- |

**备注： 1、根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）规定：明火地点是指室内外有外露火焰或赤热表面的固定地点（民用建筑内的灶具、电磁炉等除外）；散发火花地点是指有飞火的烟囱或室外的砂轮、电焊、气焊（割）等固定地点；因此本项目站区内不涉及“明火地点或散发火花地点”。2、根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）规定：本项目加油装置为非撬装式加油装置，安装有油气回收装置；3、“----”为本项目不涉及。构筑物保护类别的判断依据为《民用建筑物保护类别划分标准》。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表2 站内柴油设备与站外建（构）筑物的安全距离 单位：m**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  站内设备站外建（构）筑物 | 站内柴油设备 | 本项目 | 是否满足要求 |
| 地埋油罐 | 加油机 | 通气管管口 | 地埋油罐 | 加油机 | 通气管管口 |
| 三级站 | 三级站 |
| 重要公共建筑物 | 25 | 25 | 25 | --- | --- | --- | --- |
| 明火地点或散发火花地点 | 10 | 10 | 10 | --- | --- | --- | --- |
| 民用建筑保护物类别 | 一类保护物 | 6 | 6 | 6 | --- | --- | --- | --- |
| 二类保护物 | 6 | 6 | 6 | --- | --- | --- | --- |
|  | 三类保护物（南侧计生中心） | 6 | 6 | 6 | 80 | 50 | 60 | 满足 |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐 | 9 | 9 | 9 | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 9 | 9 | 9 | --- | --- | --- | --- |
| 室外变配电站 | 12.5 | 12.5 | 12.5 | --- | --- | --- | --- |
| 铁路 | 15 | 15 | 15 | --- | --- | --- | --- |
| 道路 | 快速路、主干路（凤阳大道） | 3 | 3 | 3 | 50 | 20 | 50 | 满足 |
| 次干路、支路 | 3 | 3 | 3 | --- | --- | --- | --- |
| 架空通信线和通信发射塔 | 5 | 5 | 5 | --- | --- | --- | --- |
| 架空电力线路 | 无绝缘层 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | --- | --- | --- | --- |
| 有绝缘层 | 5 | 5 | 5 | --- | --- | --- | --- |

**备注：1、根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）规定：明火地点是指室内外有外露火焰或赤热表面的固定地点（民用建筑内的灶具、电磁炉等除外）；散发火花地点是指有飞火的烟囱或室外的砂轮、电焊、气焊（割）等固定地点；因此本项目站区内不涉及“明火地点或散发火花地点”。2、根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）规定：本项目加油装置为非撬装式加油装置，安装有油气回收装置；3、“----”为本项目不涉及。构筑物保护类别的判断依据为《民用建筑物保护类别划分标准》。****表3 站内设备的防火距离 单位：m**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设施名称 | 汽油罐 | 柴油罐 | 汽油通气管管口 | 柴油通气管管口 | 油品卸车点 | 加油机 |
| 标准值 | 本项目 | 标准值 | 本项目 | 标准值 | 本项目 | 标准值 | 本项目 | 标准值 | 本项目 | 标准值 | 本项目 |
| 汽油罐 | 0.5 | / | 0.5 | 0.5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 柴油罐 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | / | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 汽油通气管管口 | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 | 5 | — | — |
| 柴油通气管管口 | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 3 | — | — |
| 油品卸车点 | — | — | — | — | 3 | 7.0 | 2 | 7.0 | — | — | — | — |
| 液压增压橇 | 6 | 10 | 4 | 11 | 6 | 12.5 | 4 | 10 | 6 | 9 | 4 | 6 |
| 加油机 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 站房 | 4 | 11 | 3 | 11 | 4 | 13.2 | 3.5 | 12.6 | 5 | 9 | 5 | 5.5 |
| 站区围墙 | 3 | 3.5 | 2 | 3.5 | 3 | 4 | 2 | 4 | — | — | 4 | 10 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6、项目主要经济技术指标**本项目总投资500万元，项目主要技术经济指标见表4。**表4 项目主要经济技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 总投资 | 万元 | 500 | / |
| 2 | 加油 | t/a | 700 | 其中汽油约300t，柴油约400t |
| 3 | 年工作日 | 天 | 365 | 3班，每班8小时 |
| 4 | 劳动定员 | 人 | 10 | 均不在站区内食宿 |
| 5 | 总占地面积 | m2 | 3000 | / |
| 6 | 年营业收入 | 万元 | 500 | / |
| 7 | 年均利润 | 万元 | 100 | / |

**7、项目组成及建设内容**本项目主要组成及建设内容一览表见表5。**表5 项目组成及建设内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目组成 | 名称 | 建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 站房 | 1座，2层，建筑面积235m2；包括便利店、站长办公室、配电间；  | 框架结构，站房依托原有，本项目仅进行装修 |
| 轻型钢结构罩棚 | 1座，1层，占地面积550m2  | 轻型钢结构，依托原有 |
| 辅助工程 | 箱变房 | 1间，建筑面积3m2 | 依托原有 |
| 洗车间 | 4m×10m | 新建 |
| 公用工程 | 给水工程 | 自备井 | 依托原有 |
| 排水工程 | 采用雨污分流制，生活污水经水冲厕收集后进入防渗化粪池沤肥，定期由周边村民清运肥田 | 依托原有 |
| 洗车废水经沉淀隔油池处理后用于站区洒水抑尘 | 新建 |
| 供电工程 | 由站外就近10kV市政公网终端杆，埋地穿管引入站区内200kVA箱式变电站，0.4kV低压配电 | 依托原有 |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 汽油罐配备油气一次回收系统，汽油枪配备油气二次回收系统 | 本次改建内容 |
| 废水治理措施 | 化粪池1座，容积为2m3；双层油罐 | 化粪池依托原有，双层罐为技改新增 |
| 沉淀隔油池1座，容积为5m3 | 新建 |
| 固废处理工程 | 设置垃圾收集箱若干 | 依托原有 |

**8、项目产品产量及设备**该项目主要服务项目有汽油、柴油，主要设备见表6。**表6 主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 汽油双层罐 | 30m3钢制卧式罐 | 个 | 2 | 改造双层罐 |
| 2 | 柴油双层罐 | 30m3钢制卧式罐 | 个 | 1 | 改造双层罐 |
| 4 | 柴油加油机 | 双枪自吸型 | 台 | 2 | 自封油枪，改造原有单枪柴油机 |
| 5 | 汽油加油机 | 双枪自吸型 | 台 | 2 | 自封油枪，改造原有单枪汽油机 |
| 6 | 消防器材及沙箱 | / | 套 | 1 | / |

**9、项目营运期主要原辅材料及能源消耗**项目营运期主要消耗估算见表7。**表7 主要原辅材料及能耗情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
| 1 | 成品油 | t/a | 700 | 其中汽油约300t，柴油约400t |
| 2 | 水 | m3/a | 1241 | 自备井 |
| 3 | 电 | 万kW·h | 4 | 市政供电 |

**11、劳动定员及工作制度**项目加油站建成后劳动定员10人，员工均不在站区食宿，工作制度均为年工作365天，24小时工作制，每班8小时。**12、能源供给与给排水**（1）供电该项目用电由所在地10kV市政电网终端杆，埋地穿管引入站区内200kVA箱式配电房，0.4kV低压配电。供电系统采用TN-S系统，应急照明和自控仪表采用EPS（加装浪涌保护器）备用电源供电。（2）供水该项目用水由市政给水管网供给，年用水量为1241m3/a，主要为站区职工办公生活用水、客户生活用水、洗车用水。（3）排水该项目采用雨污分流排水系统。生活污水经水冲厕收集后进入防渗化粪池沤肥，定期由周边村民清运肥田；洗车废水经沉淀隔油池预处理后用于站区洒水降尘，雨水沿站区地面坡度自然外排。**13、项目建设与“三线一单”符合性分析** 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目“三线一单”符合性分析见下表。**表8 “三线一单”符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容 | 符合性分析 | 备注 |
| 生态保护红线 | 本项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 本项目附近地表水环境、大气环境、声环境质量满足相应的标准要求，符合环境质量底线要求。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 | 符合 |
| 负面清单 | 本项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），不在该功能区的负面清单内。 | 符合 |

 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**加油站现有工程内容见下表：**表9 现有工程建设内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目组成 | 名称 | 建设内容 |
| 主体工程 | 站房 | 1座，2层，建筑面积235m2；包括便利店、站长办公室、卫生间、配电间；  |
| 轻型钢结构罩棚 | 1座，1层，占地面积550m2  |
| 辅助工程 | 箱变房 | 1间，建筑面积3m2 |
| 公用工程 | 给水工程 | 井水 |
| 排水工程 | 采用雨污分流制，收集的生活经化粪池处理后，由附近村民定期清掏 |
| 供电工程 | 由站外就近10kV市政公网终端杆，埋地穿管引入站区内200kVA箱式变电站，0.4kV低压配电 |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 油气回收系统 |
| 废水治理措施 | 化粪池1座，容积为2m3 |
| 固废处理工程 | 设置垃圾收集箱若干 |

现有主要设备见下表：**表10 现有工程主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 |
| 1 | 汽油双层罐 | 30m3钢制卧式罐 | 个 | 2 |
| 2 | 柴油双层罐 | 30m3钢制卧式罐 | 个 | 1 |
| 3 | 加油机 | 单枪 | 台 | 4 |
| 4 | 消防器材 | / | 套 | 1 |
| 4.1 | 干粉灭火器 | MF35 | 个 | 1 |
| 4.2 | 干粉灭火器 | MF8 | 个 | 6 |
| 4.3 | 灭火毯 | / | 块 | 2 |
| 4.4 | 沙子 | / | m3 | 2 |

原有污染物产生及排放情况：大气污染物：项目非甲烷总烃总产生量为2.15t/a（0.25kg/h），无组织排放量为2.15t/a（0.25kg/h）。水污染物：项目营运期生活污水（主要为盥洗废水）产生量为0.72m3/d（262.8m3/a）。生活污水主要污染物为COD、NH3-N、SS，浓度分别为COD350mg/L、氨氮30mg/L、SS250mg/L。企业已设置一座2m3的化粪池，项目生活污水经化粪池沤肥后由周边村民定期清掏不外排。固体废物：项目垃圾总产生量为5.475t/a。目前企业已采取的措施：设置垃圾箱，垃圾分类收集，运入市政垃圾收集处，定期由环卫部门运走。油罐油泥和水产生量100kg/罐左右，棉纱1kg/罐，柴油油泥产生量为100kg/次，废棉纱产生量为1kg/次；汽油油罐油渣产生量10kg/罐，棉纱1kg/罐，汽油油渣产生量为10kg/次，废棉纱产生量为1kg/次。油罐交由有相关资质的油罐清洗公司清洗后，油渣及废棉纱转交有相应资质危险废物处理资质单位进行最终处理。根据加油站日常经营情况，现存在有以下环保设施问题：项目储罐为单层储罐，不满足《全国地下水污染防治规划（2011-2020年）》中要求：“从2012年起，新建、改建和扩建地下油罐应为双层油罐，或设置防渗池、比对观测井等防漏和检漏设施。到2015年底前，正在运行的加油站地下油罐应更新为双层油罐或设置防渗池，并进行防渗漏自动监测”。本次改造内容：**①将原有的4台单枪加油机改造为双枪加油机；****②新自动洗车房1个；****③新增加更换3座地埋式双层油罐；****④重新敷设防渗管线；****⑤重新装饰罩棚檐口及罩棚柱、更换加油岛、采用双层油罐。****通过本次改造，原有环境问题将得到解决。** |

建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）****一、地理位置**遂平县位于河南省中南部，西枕伏牛余脉，东临黄淮平原。京广铁路、京深公路纵穿南北，汝河、奎旺河横贯东西。地处北纬 32°59′～33°18′、东经113°37′～114°10′之间。极东点，常庄乡徐楼村民委员会唐庄东；极西点，张台乡李尧村民委员会王帽垛山西北偏北处；极南点，文城乡黄溪河村民委员会王庄南；极北点，沈寨乡双楼村民委员会高庄北。县境东西长51km，南北宽33km，总面积1222.89km2。东与上蔡、汝南为邻，东北距遂平县城29km，东南距汝南县城38km；北与西平县接壤，距遂平县城26km；西与平顶山市舞钢区、泌阳毗连，西北距舞阳县城49km，西南距泌阳县城79km；南与驻马店市交界，正南距驻马店市区20km。本项目选址位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），具体地理位置见附图1。**二、地质地貌**遂平县西部为伏牛余脉，东部为冲积湖平原，其间有洼、岗地分布，地势西高东低。中部南北两侧为两道东西走向的岗坡，自西向东逐渐下降，延伸至京深公路附近，南北岗坡之间和以东地区为平原。在全县1222.89km2的总面积中，海拔50~100米之间的为1026.79km2，占总面积的84%；海拔200~500米之间的为57.58km2，占总面积的4.7%；海拔500米以上的为2.38km2，占总面积的0.2%。本项目所在地势平坦，无不良地质影响，从地貌来说建设条件较好。**三、水文**（1）地表水区域属淮河流域的洪汝河水系，县域内地表水体汝河、奎旺河横贯全境。其大小支流30余条，其特点是：径流年际及年内变化大，涝时沟满河平，甚至满溢；旱时细流涓涓，甚至干枯。且多源于西部山区，河短坡陡，洪水势猛，进入平原后，易破堤成灾。汝河，又名沙河，发源于泌阳县韭菜皮山西北麓，经泌阳的象河、春水、板桥、沙河店，由文城乡的魏湾流入遂平县境。经文城、诸市、褚堂、阳丰、城关、车站、常庄、石寨铺等8乡镇，由石寨铺乡的阎桥村委进入汝南县境。在遂平县内流长56.3km，流域面积681.01km2，占全县总面积的56%。河床平均宽200m，深10m，最大泄洪能力3000m3/s。奎旺河，旧称鬼王河、牛沟，上游南北两支：北支北石羊河，发源于大歪尖山北麓秦王寺，流经双沟水库、袁庄、小河张、后黄庄，全长26km，流域面积77.5km2。南支南石关河发源于大歪尖山东南麓，流经红石崖、下宋水库、玉山街，东至后黄庄与北石羊河汇合，全长25km，流域面积81.6km2。南北两支汇合后称奎旺河，东流到姨娘庙折向东北，至孙庄东南，王陈渠注入后，称南柳堰河入遂平县境，在遂平县境全长49km，流域面积417.58km2，占全县总面积的34%。谢湖沟为奎旺河一小支流，属季节性河流，平时水量很小。主要功能为排涝泄洪。汝河上游来水主要是板桥水库，向东南流入宿鸭湖水库，同时，汝河在入宿鸭湖水库之前有一分洪道向南分出，有小清河、玉带河及化肥厂排水沟汇入分洪道，分洪道在接纳了这些水后，从另一入口进入宿鸭湖水库。奎旺河向东流入北汝河，不进入宿鸭湖水库，北汝河向南与宿鸭湖水库流出水在沙口处汇合，再向东南与小洪河在班台汇合，称作洪河。洪河再向东南，在淮滨进入淮河。另外，奎旺河在遂平县城东北附近有一分洪道与汝河相连。（2）地下水遂平有以下几个水文地质区：Ⅰ2 中细砂亚粘土区：面积为157km2，主要分布在南岗区和平原区分界的诸市、诸堂乡沿汝河两岸的冲积平原上，属汝河的古河道，地下水贮存条件好，无论浅层深层均富水。Ⅱ1 亚粘土区：面积390km2，主要分布在遂平县城以东包括常庄、张店、城关、石寨铺等乡的全部和车站、和兴、阳丰、褚堂等乡的一部分。该区属第四纪冲积平原，地下水赋存条件好，水位浅，水量丰富，开采条件好，是遂平的主要宜井区。Ⅱ3 亚粘土区：面积343km2，主要分布在北岗区和平原区的西北部，包括沈寨乡全部和玉山、槐树、和兴等乡的一部分。该区除边沿地带是富水区外，其它大都是弱富水区。Ⅲ2 粘土和亚粘土区：面积83.85km2，主要分布面岗区。包括关王庙、诸市、褚堂等乡的一部分，该区属浅层贫水，深层中等富水区，灌溉只能依靠地表水和少量深层水。Ⅳ1 亚粘土区：面积132km2，主要分布在西部山丘区和岗区衔接的地带，包括槐树、玉山、张台、花庄、文城等乡的部分地区。该区无论浅层深层均为贫水区，不能发展井灌，有些地区连人畜饮水都有困难。Ⅴ 石灰岩、石英砂岩、砂砾岩区：面积104km2，主要在西部山丘区，包括张台乡的西部地区，该区只有少量的裂隙水和泉水，只有利用地表水。**四、 植被及生物多样性**项目所在区域为遂平县城市开发区，植被以农作物为主，兼有少量的道路林。野生动物种类主要有麻雀、喜鹊、斑鸠、鹌鹑、黄鼠狼、野兔、稚鸡、鹰、蛇、鼠类、青蛙、刺猬等，生物多样性程度相对较低。**五、气候**工程所在地遂平县，处于北亚热带向暖温带过渡区，属大陆性季风型半湿润气候，四季分明，气候温和。年平均气温15℃，年平均气压1006.4hPa，年平均相对湿度69%，平均年日照2208h，平均年无霜期224天，平均年降水量972mm，降水集中于每年6~9月份。区域全年以北风为主，冬季盛行偏北风，夏季盛行偏南风。一年中春季风速最高，秋季风速较低，全年平均风速2.5~3m/s；静风频率也较高，全年平均约12%，NNW～NNE风向角范围在为45°，项目区域的主导风向为NNW～NNE。平均风向频率玫瑰图见图1。图1 平均风向频率玫瑰图**社会环境简况：**遂平县属驻马店市管辖，下辖18个乡（镇、区）、228个行政村（居委）、6个国营农场。总面积1223km2，人口59万人。人口密度482人／km2。根据2017年遂平县人民政府工作报告，2016年全县规模以上工业143家，增加值从2016年的36.6亿元增加到63.5亿元，年平均增长13.6%；主营业务收入突破300亿元；培育百亿级食品产业集群，2016年实现集群产业值155亿元，产业集聚区综合承载力不断增强，成功晋级河南省一星级产业集聚区。2016年遂平县产业集聚区实现工业总产值270亿元，占全县工业总产值的75%，年均增长26.7%，固定资产投资达124亿元，年均增长22.5%，从业人员3.1万人。2017年规模以上企业总产值达到344.1亿元，增加值增长9.2%；培育壮大轻工和食品产业集群，着力打造食品加工产业集群产值达到170亿元；培育壮大轻工电子制造产业集群产值达到30亿元以上。遂平县农副产品资源丰富。小麦常年种植面积70万亩以上，年产量3亿公斤左右，是全国商品粮生产基地县；2014年遂平县跨入河南省首批命名的20个畜牧强县之一；2016年被河南省政府确定为河南省畜牧业发展重点县。遂平县城区内有职业中专、成人教育学校等中专院校，并建有多所中学、小学，已实现普及九年制义务教育。据调查，本项目选址位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号）。项目所在区域范围内尚未发现需要特殊保护的地下或地上文物古迹。**遂平县阳丰乡地下水井群：****根据河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知豫政办 〔2016〕23号，阳丰乡地下水井群共2眼井，为阳丰乡政府水井，距离本项目1100m，水井一级保护区范围：井群外包线内及外围50米的区域。因此本项目不在阳丰乡下水井群保护区范围内，本项目的建设与阳丰乡地下水井群无明显制约关系。**  |

环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）****一、环境空气**项目厂址位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），评价引用2018年驻马店市监控平台发布的遂平县环境空气自动站（距离本项目13公里）统计数据，对遂平县城区环境空气质量现状进行评价，详见表11。**表11 2018年遂平县环境空气质量统计数据一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2018年 | PM10(μg/m3) | PM2.5(μg/m3) | SO2(μg/m3) | NO2(μg/m3) | CO(μg/m3) | O3(μg/m3) | 优良天数 |
| 一月 | 146 | 104 | 29 | 41 | 2.10 | 98 | 16 |
| 二月 | 136 | 77 | 30 | 33 | 1.37 | 100 | 15 |
| 三月 | 109 | 66 | 30 | 37 | 1.10 | 140 | 18 |
| 四月 | 117 | 48 | 17 | 35 | 1.40 | 154 | 16 |
| 五月 | 87 | 45 | 11 | 29 | 1.20 | 185 | 20 |
| 六月 | 65 | 42 | 14 | 28 | 1.06 | 212 | 21 |
| 七月 | 57 | 34 | 20 | 23 | 1.25 | 168 | 24 |
| 八月 | 57 | 31 | 10 | 20 | 1.00 | 187 | 24 |
| 九月 | 62 | 32 | 8 | 27 | 0.96 | 171 | 22 |
| 十月 | 93 | 48 | 11 | 42 | 1.15 | 185 | 19 |
| 十一月 | 128 | 82 | 15 | 45 | 2.20 | 129 | 20 |
| 十二月 | 151 | 103 | 17 | 47 | 2.60 | 81 | 16 |
| 全年 | 100 | 59 | 18 | 34 | 1.70 | 170.0 | 231 |

由表11可见，2018年遂平县环境空气中SO2、NO2年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及修改单）中二级标准要求，PM10、PM2.5年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及修改单）中二级标准要求，O3、CO平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及修改单）中二级标准要求。2018年遂平县全年空气优良天数为231天。**二、地表水环境**项目区域最近地表水为阳丰河（最后汇入汝河），距离本项目0.17公里，属Ⅲ类地表水体。本次地表水环境质量现状评价采用驻马店市环境保护局官网《2020年4月份全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中驻马店环境监测站对汝河王桥断面的常规监测数据进行评价。监测结果列于表12。**表12 地表水监测结果统计表 单位：mg/L（流量、pH除外）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测断面 | 项目 | COD  | 氨氮 | 总磷 |
| 王桥 | 测值数值 | 15 | 0.2 | 0.09 |
| 超标倍数 | 0 | 0 | 0 |
| 2020年驻马店市地表水目标值 | 20 | 1.0 | 0.2 |
| 地表水Ⅲ类标准值 | 20 | 1.0 | 0.2 |

根据本次监测结果：项目地表水体汝河王桥控制断面COD、氨氮和总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准的要求。**三、地下水环境**据调查，项目所在区域应执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。本次评价采用2019年10月河南正信检测技术有限公司对该加油站污染监测井地下水环境监测的数据，监测数据见表13。**表13 地下水监测数据统计及评价结果 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 标准（mg/L） | 检测值（mg/L） | 超标倍数 |
| pH（无量纲） | 6.5~8.5 | 7.24 | 0 |
| 色（度） | 15 | <5 | 0 |
| 嗅和味（无量纲） | 无 | 无 | / |
| 浑浊度（度） | 3 | 0.2 | 0 |
| 苯 | 0.01 | 0.005 | 0 |
| 甲苯 | 0.7 | 0.006 | 0 |
| 乙苯 | 0.3 | 0.006 | 0 |
| 二甲苯 | 0.5 | 0.006 | 0 |
| 萘 | 0.1 | 0.000011 | 0 |
| 甲基叔丁基醚 | 0.02 | 0.0001 | 0 |
| 耗氧量 | ≤3 | 0.95 | 0 |
| 总石油烃 | 0.05 | <0.05 | 0 |

从监测结果可知，本项目各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。项目区地下水环境质量状况良好。**四、声环境**根据环境噪声划分规定，项目东、北、南厂界应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]，西侧应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准[昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)]。2020年6月24日-25日驻马店市顺达环境技术服务有限公司对该项目区噪声现状进行了监测，项目厂界及敏感点噪声监测数据见表14。**表14 噪声现状值一览表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂界噪声值 | 北 | 东 | 南 | 西 | 阳丰乡计划生育服务中心 |
| 昼间 | 52.5-53.0 | 52.7-53.1 | 52.4-53.2 | 52.6-54.1 | 50.6-51.3 |
| 标准 | 70 | 60 | 60 | 70 | 60 |
| 夜间 | 43.4-44.0 | 42.8 | 43.1 | 43.4-44.0 | 42.2-42.3 |
| 标准 | 55 | 50 | 50 | 55 | 50 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

据以上噪声监测可知，项目厂界噪声及敏感点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类和4a类标准的要求，区域声环境现状较好。**五、生态环境**本项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），区域生态系统现以人工生态系统为主，项目周围主要为道路、农田等，生态环境较好，区域内无珍惜动植物存在，无规划的自然生态保护区，无重点保护的野生动植物。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）:**主要环境保护目标见表15所示。**表15 主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类 别** | **保护目标** | **方位/规模** | **距离** | **保护目的和级别** |
| **大气环境** | **阳丰乡计划生育服务中心** | **N**  | **50m** | **《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准** |
| **阳丰乡派出所** | **W** | **60m** |
| **地表水** | **阳丰河** | **S** | **170m** | **《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准** |
| **地下水** | **地下水** | **/** | **/** | **《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准** |
| **声环境** | **项目四周场界及敏感点** | **/** | **/** | **《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类和4a 类标准** |

 |

评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **1、大气**大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，详见表16非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》。表16 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 单位：μg/m3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 标准号 | 级别 | 标准限值（ug/m3） |
| 取值时间 | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO（mg/M3） | O38 小时平均浓度 |
| 《环境空气质量标准》 | GB3095-2012 | 二级 | 日平均 | 150 | 80 | 150 | 75 | 4 | 160 |

根据中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》（P244）：“由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为5mg/m3。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过1.0mg/m3，因此在制定本标准时选用2mg/m3”，因此本次评价非甲烷总烃质量标准采用2mg/m3。**2、地表水**阳丰河（最后汇入汝河）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，详见表17。表17 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 单位：mg/L

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | pH | COD | 氨氮 |
| 标准值 | 6~9 | 20 | 1.0 |

**3、地下水**地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，详见表18。表18 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 单位：mg/L

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | pH | 总硬度 | 溶解性总固体 |
| 标准值 | 6.5~8.5 | 450 | 1000 |

**4、声环境**执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2和4a类，详见表19。表19 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类 单位：dB﹙A﹚

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |
| 4a类 | 70 | 55 |

5、土壤环境土壤环境执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中相关限值要求。 |
| **污染物排放标准** | **1、废气**项目营运期在油罐进发油过程中有少量油蒸气，排放标准详见表20。**表20 项目营运期油罐废气执行标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 执行标准名称及级别 | 项目 | 限值 |
| 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007） | 非甲烷总烃 | ≦25g/m3 |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准的限值 | 4.0mg/m3 |
| 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号） | ≦80g/m3 |
| 企业边界 2.0mg/m3 |

根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中的相关规定排放口距地平面高度应不低于4m。**2、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）；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准限值，详见表21。**表21 噪声排放标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素分类 | 标准名称 | 类别 | 标准限值 | 评价对象 |
| 参数名称 | 浓度限值 |
| 噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | / | LAe.q | 昼间 70dB(A)夜间 55dB(A) | 施工期场界噪声 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | LAeq | 昼间 60dB(A)夜间50dB(A) | 运营期场界噪声 |
| 4类 | LAeq | 昼间 70dB(A)夜间55dB(A) |

**3、固体废物**一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。 |
| **总量控制指标** | 本项目无COD、氨氮、SO2、NOX排放，建议本项目不设置污染物总量控制指标。 |

建设项目工程分析

|  |
| --- |
| **1、工艺流程简述****1.1施工期工艺流程图****该项目土建内容主要为挖出原有管线及储罐进行重新安装及填埋、新建洗车房，以及设备安装，站房加固装修，具体工艺流程及产污环节见图2。**固废、废水废气、噪声 备井噪声场地平整土方工程固废打桩管线及储罐安装及填埋设备安装竣工验收 废气、噪声废气、噪声固废**图2 项目施工期工艺流程及产污环节示意图****1.2加油站工艺流程简述**（1）工艺流程①油品运输：油品采用汽车槽车运送至本站。油槽车均带有卸油口及油气回收接口。②卸油：本项目采用自流密闭卸油方式卸油。油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车。回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。③存储：本项目设置3座埋地双层油罐，3个容积为分别30m3 的油罐分别储存92#、95#汽油，1 个容积均为30 m3 的油罐分别储存0#、-10#柴油。每具油罐均有HAN（阻隔防爆技术）、液位监计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故，评价要求项目汽油储罐安装卸油一次回收装置，汽油枪安装油气二次回收装置，有效保障加油站的安全性，减少油气无组织排放。本项目3具油罐全部埋设在油罐池内，常压储存。④加油：加油机为自动税控计量加油，加油枪为油气回收型加油枪。员工根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误后提枪加油，完毕后收枪复位。本项目加油工艺流程图及产污环节示意图见图3。**图3 主要工艺流程及产污环节图**油气回收系统介绍：油罐车的油气回收系统：在油罐车装卸过程中，实现全封闭气体回收，限制油气向大气中排放。油罐车与储油槽的输油管及油气回收管连接成一密闭的油气回收管路。油罐车通过卸油管路卸油的同时，加油站油罐中的油气通过回气管路回到油罐车中。油罐车将油气带回油库进行处理，达到油气回收的目的。油气回收管开口处是装置有特殊开启功能设备，当油罐车的油气回收管线正确连接至油槽时，回收口才会开启，同时将排气管关闭，使油槽的油气能完全由回收油罐车内。加油枪油气回收系统：在给汽车加油时，汽车油箱内的油气和加油过程中高速流动的汽油挥发产生的油，被装二次油气回收的加油枪收集。反向同轴胶管在输送汽油的同时，将加油枪收集到的油气输送到油气分离接头，油气分离接头将油路和气路分开，油气经气路输送到地下储油罐。加油时，装在气路上的真空泵同时启动，以实现对油气的收集和输送。**2、产污环节分析****2.1 施工期产污环节分析**（1）大气污染源施工阶段废气为平整土地过程中填方工程，以及建筑材料运输和装卸等作业产生施工扬尘；施工机械排放的废气、车辆行使排放的汽车尾气，主要污染物为NOx、CO及THC等。（2）水污染源施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。（3）噪声污染源建筑施工全过程根据作业性质一般可分为基础工程、主体工程、装修工程等阶段。从噪声角度出发，土石方阶段、基础施工阶段和结构施工阶段施工机械较多，噪声影响较大，噪声源主要包括推土机、挖掘机、挖土机、平地机、钻孔灌注机、振捣机、吊车和升降机等，噪声源强82-100dB(A)。（4）固体废物施工期间产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等。**2.2 运营期产污环节分析**（1）废气卸油、储油、加油等过程汽油、柴油挥发，评价因子确定为非甲烷总烃，均为无组织排放；（2）废水职工办公生活废水及客户生活废水。（3）噪声a、站区内加油机油泵等产生的噪声；b、车辆进出产生的噪声。（4）固体废弃物a、员工生活垃圾及客户生活垃圾；b、油罐清洗油渣及废棉纱。**3、项目水平衡**项目营运期用水包括职工办公生活用水和客户用水，站区年工作365d。项目营运期职工共计10人，均不在站区食宿，职工生活用水量按40L/（人·d）计，则营运期职工用水量为0.4m3/d（146m3/a）；项目投运后，每天接待客人约100人，用水量约5L/人.d，则用水量0.5m3/d，182.5m3/a。本项目生活用水量为0.9 m3/d（328.5m3/a），生活用水耗损按20%计，则本项目营运期生活污水（主要为盥洗废水）产生量为0.72m3/d（262.8m3/a）。项目生活污水经水冲厕收集后进入站区防渗化粪池沤肥，定期由周边村民清运用于肥田，项目生活污水不外排。根据企业提供资料，本项目为加油免费洗车，仅对车辆表面做简单冲洗。每天清洗车辆约10辆，每辆耗水约200L，因此洗车用水量2m3/d，730m3/a。本项目洗车废水产物系数按0.9计算，则洗车废水产生量为1.8 m3/d，657m3/a。清洗车辆时不需添加洗洁精等洗涤剂，仅用清水冲洗，因此废水成分较为简单，废水中主要污染因子为SS以及石油类（SS200mg/L、石油类5mg/L、BOD­510mg/L、氨氮5mg/L­），浓度较低。评价要求建设单位设置一容积为5m3的沉淀隔油池，项目洗车废水经沉淀隔油后可以满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的道路清扫杂用水标准（BOD5≤15mg/L、氨氮≤10mg/L、阴离子表面活性剂≤1mg/L），因此可用于站区洒水降尘，不外排。由于本项目南侧紧邻道路，大型货车车流量较大，道路扬尘较为明显，加油站在未设置洗车设备前每天需约2m3的自来水来对加油站进出口及水泥地面洒水抑尘，因此，本项目将洗车废水经沉淀隔油处理后用于站区洒水抑尘可行。项目营运期水平衡图见图4。新鲜水3.4职工办公生活客人用水0.90.50.720.1化粪池0.41.120.181.12洗车用水洗车废水沉淀隔油21.81.80.2洒水抑尘**图4 项目营运期用水平衡示意图 单位：m3/d** |

项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源** | **污染物****名称** | **产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| **大****气****污****染****物** | 加油站 | 非甲烷总烃 | 2.15t/a | 0.668t/a |
| **水****污****染****物** | 生活污水（262.8m3/a） | COD | 350mg/L、0.09198t/a | 0 |
| SS | 250mg/L、0.0657t/a | 0 |
| NH3-N | 30mg/L、0.007884t/a | 0 |
| 洗车废水（675m3/a） | SS | 200mg/L、0.135t/a | 0 |
| 石油类 | 5mg/L、0.003t/a | 0 |
| BOD5 | 10mg/L、0.007t/a | 0 |
| 氨氮 | 5mg/L、0.003t/a | 0 |
| **固****体****废****物** | 职工办公及客户生活 | 生活垃圾 | 5.475t/a | 0 |
| 油罐清洗 | 油渣 | 240kg/5年 | 交由有资质的单位定期处理 |
| 废棉纱 | 4kg/5年 |
| **噪声** | 项目噪声源主要为加油机等设备运行时产生的噪声和车辆来往产生的噪声。设备噪声声压等级约为65dB（A），经距离衰减后，车辆噪声通过加强管理，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类，因此本项目在生产过程中产生的噪声对周围声环境影响较小。 |
| **其他** | 环境风险：本项目为三级加油站，油品属易燃易爆物品，存在一定的火灾、爆炸等风险 |
| **主要生态影响：**无 |

环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、施工期环境影响分析**项目施工内容包括场地平整、土建、设备安装、室内装修等，项目主要原料为商品混凝土、砌块、钢材、模板及少量沙、石、水泥等，施工期主要污染因素有扬尘、机动车尾气、废水、噪声和固废等。项目计划建设起止年限为2020年7月至2020年8月，施工期共计1个月，合计30天，施工人员约10人。* 1. **大气环境影响**

本项目在施工期间大气污染源为施工扬尘和施工机械、运输车辆尾气。**（1）施工扬尘**施工扬尘主要产生于土地平整、建材运输、原料堆放装卸等过程。由于本项目工程量较小，物料堆放量及运输量不大，为保护项目周边的大气环境质量，进一步改善环境空气质量，加强施工扬尘污染控制，评价建议建设单位在施工期间采取以下措施防尘：a、围挡的设置。施工期间，建筑施工工地设置2.5m以上围挡；围挡下方设置不低于20厘米高的防溢座以防止粉尘流失；任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于0.5cm的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。b、裸露地(含土方)覆盖。每一块独立裸露地面80%以上的面积都应采取覆盖措施；覆盖措施的完好率必须在90%以上。覆盖措施包括：钢板、防尘网（布）、绿化、化学抑尘剂，或达到同等效率的覆盖措施。项目主要覆盖措施为防尘网（布）。c、易扬尘物料覆盖。所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内；防尘布或遮蔽装置的完好率必须大于95%；小批量且在8h之内投入使用的物料除外。d、持续洒水降尘措施。施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘。e、运输车辆冲洗装置。运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；洗车喷嘴静水压不低于0.5Mpa；洗车污水经处理后重复使用，回用率不得低于90%，回用水水质良好，悬浮物浓度不应大于150mg/L；施工场所车辆入口和出口30m以内部分的路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料。f、道路硬化与管理。施工场所内80%以上面积的车行道路必须硬化。任何时候车行道路上都不能有明显的尘土。道路清扫时都必须采取洒水措施。为降低扬尘对周围环境产生的危害，保护项目区及周边大气环境，建设单位施工场地开工前必须做到“六个到位”，即：审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员到位（施工单位管理人员、责任部门监管人员）；施工过程中必须做到6个100%，即： a、工地周边100%围挡：设置2m以上的围墙，严禁围墙 (挡)不严或敞开式施工；施工现场围墙 (挡)、场区起尘部位和道路两侧应设置自动喷淋装置。 b、物料堆放100%覆盖：采用防尘网100%覆盖，并定期洒水保持湿润。 c、施工现场道路100%硬化：施工现场出入口及场内主要道路必须硬化,其余裸露地面必须绿化或固化、覆盖。 d、出入车辆100%冲洗：工地出入口设置施工车辆洗车平台，对驶离工地车辆采取清洗轮胎及车身除尘措施，不得带泥上路，并要求收集和处理好洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。 e、拆迁工地100%湿法作业：拆除作业时，应提前72h不间断持续加压洒水，对建筑物进行湿化处理；需机械、爆破作业的拆除工程，应采取同步持续高压喷淋或洒水降尘措施。 f、渣土车辆100%密闭运输：采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。采取以上控制措施后，本项目施工期扬尘能得到有效控制，对周围敏感点影响较小。**（2）施工机械、运输车辆尾气**施工期间燃油机械一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量均较燃汽油车辆高，作业时会产生一些废气，其主要污染物为NOX、CO和THC。施工机械燃料以轻质柴油为主，燃油机械在使用轻质柴油时，燃烧废气中NOX、CO和THC排放量较少，由于本项目施工场地较小、施工周期短，施工期间施工机械布设较分散，产生的污染物经自然扩散浓度很小，对周围大气环境影响较小。为了进一步改善环境空气质量，有效控制施工机械、车辆尾气污染，评价建议运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；同时建议缩短车辆怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少NOx及CO等机动车尾气的排放量。评价认为，经采取相应大气污染防治措施后，可以将施工期大气环境影响降到较小程度，并且施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束，该影响随之消失，不会对大气环境造成长远影响。**1.2 水环境影响**本项目施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。施工废水污染源主要为机械设备运转的冷却水、洗涤水和车辆冲洗等废水。类比调查，施工机械及运输车辆冲洗水用量为1m3/d，施工期1个月，则施工期产生施工废水30m3。该废水悬浮物浓度较大，SS的浓度约为500~1500mg/L，但不含其它可溶性的有害物质。评价建议施工废水采用临时沉淀池（池容2m3）沉淀后循环利用或用于施工场地和道路洒水抑尘，施工废水不外排，施工结束后临时沉淀池拆除。本项目施工人员均为附近村民，不在工地住宿，施工高峰期间人员约10人，施工人员生活用水按20L/人·d计，则施工期生活用水量为0.2m3/d，根据《给排水设计手册》，生活废水产生量按日用水量的80%计，则每天产生的生活污水量为0.16m3/d，施工期间施工人员产生生活污水4.8m3，这部分污水经收集后，可直接用于场地洒水、降尘，不外排。采取上述措施后，项目施工期产生的废水不外排，对附近地表水影响较小。**1.3 声环境影响**本项目施工期主要噪声源为挖掘机、推土机、装载车、平地机等施工机具的运转及运输车辆都将产生噪声，设备噪声值一般为85~100dB（A）左右。施工期高噪声设备持续时间较短，施工期的噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。为确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求评价建议在施工期采取以下措施：①合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距东侧民房较远的位置。②降低设备声级，采用较先进、噪声较低的施工设备；固定机械设备与挖土、运土设备如挖土机、推土机等，可通过排气管加装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；废弃不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。③对于位置相对固定的机械设备，能设在隔声棚内操作的尽量进入隔声棚，隔声棚的高度应超过设备1.5m以上，顶部采用双层石棉瓦加盖；对不能入棚的机械设备，可适当建立单面声屏障，声屏障可采用砖石料、混凝土、木材、金属、轻型多孔吸声复合材料建造，当采用木材和多口吸声材料时，应作防火、防腐处理。④减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。采取以上措施后，在施工期的机械噪声经过距离衰减后，项目场地边界可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，对周围环境影响很小。**1.4 固体废物影响**施工期固废主要来自施工人员产生的生活垃圾和施工所产生的建筑垃圾。施工人员所产生的生活垃圾量以施工期1个月，施工人数10人，排放系数取0.3kg/（p·d）计，则生活垃圾产生量约为3kg/d，施工期间生活垃圾总产生量为0.09t。生活垃圾要集中定点收集，由环卫部门定期清运处理，以减少对环境的影响。本项目建设过程中产生的建筑垃圾主要为建筑耗材垃圾，包括金属构件、碎砖块、水泥块、废木料、废土方等，按每平方米建筑面积产生建筑垃圾0.05t计，则本项目将产生建筑垃圾约39.25t，评价建议尽量分类回收有用材料，金属构件收集后外售，不能利用的部分需办理建筑垃圾清运许可证并严格按照相关部门的规定执行。通过执行评价建议，本项目施工期固体废物均能合理有效处置，对周围环境影响较小。**2、营运期环境影响分析****2.1、大气环境影响分析****（1）源强分析**本项目储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，以非甲烷总烃计。本项目汽油的无组织排放主要分为储油罐呼吸损耗、卸油损失、加油作业损失、作业跑、冒、滴、漏损失三个部分。根据《河南省 2017 年挥发性有机物专项治理工作方案》和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）的要求，本项目对汽油安装卸油、加油二级油气回收系统对油气进行控制，对卸油和加油过程中的油气回收率可达 95%以上。本项目在卸油、储油、加油作业等过程会产生一定的油气排放，主要大气污染物为非甲烷总烃（C2~C8 可挥发碳氢化和物）。①卸油损失：本项目采用自流密闭卸油方式卸油。油料因位差自流进入埋地油罐内，罐内油气便因正压排出油罐进入油槽车内。根据《散装液态石油产品损耗标准》，卸油过程中汽油、柴油会分别产生0.23 %、0.05 %的油气，按照年销售汽油300吨、柴油400吨计算，得出项目汽油油气排放量为0.69t/a，柴油油气排放量为0.2t/a。②储油损失：储油过程油气排放包括地下油罐“小呼吸”、卸油多余油气及加油多余油气。根据《散装液态石油产品损耗标准》，储油过程会产生0.01 %的油气排放，按照年销售汽油300吨、柴油400吨计算，得出项目储存过程中汽油油气排放量为0.03t/a，柴油油气排放量为0.04t/a。③加油损失：汽车加油过程中因加油箱都是敞开式，加油流速较快，油气排放量较大。据《散装液态石油产品损耗标准》，加油过程中汽油、柴油会产生 0.29%、0.08%的油气排放，按照年销售汽油300吨、柴油400吨计算，得出项目汽油油气排放量为0.87t/a，柴油油气排放量为0.32t/a。评价要求本项目汽油储罐采用一次油气回收系统、汽油加油枪采用二次油气回收系统进行油气回收。油气回收系统一般分为两阶段的油气回收；第一阶段是油罐车卸油时采用密封式卸油，油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回到油罐车内，完成油气循环的卸油工作。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。第二阶段是汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会有汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内，并在储油罐的出气口安装阻火通气帽。该套油气回收效率可达到95%以上，经油气回收系统回收后，剩余的油气直接无组织排放。项目在卸油、储油、加油作业等过程产生的非甲烷总烃排放汇总情况见表22。**表22 项目非甲烷总烃排放情况 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 排放系数 | 年销售量 | 产生量 | 油气回收装置回收率 | 排放量 |
| 油罐车 | 汽油卸油损失 | 0.23% | 300 | 0.69 | 95% | 0.0345 |
| 柴油卸油损失 | 0.05% | 400 | 0.2 | / | 0.2 |
| 储油罐 | 汽油储油罐呼吸损失 | 0.01% | 300 | 0.03 | / | 0.03 |
| 柴油储油罐呼吸损失 | 400 | 0.04 | / | 0.04 |
| 加油机 | 汽油加油损失 | 0.29% | 300 | 0.87 | 95% | 0.0435 |
| 柴油加油损失 | 0.08% | 400 | 0.32 | / | 0.32 |
| 合计 | 700 | 2.15 | / | 0.668 |

综上所述，本项目非甲烷总烃总产生量为2.15t/a（0.25kg/h），无组织排放量为0.668t/a（0.076kg/h）。类比同类加油站的数据，通过油气回收系统回收后，油气通过油气管的排放浓度约为11.4g/m3，通过油气管排放的非甲烷总烃为储油罐呼吸损失，排放量为0.07t/a，为非连续排放，本项目回收装置出口尾气中的非甲烷总烃排放浓度可达《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）相关要求。评价建议处理后的油气经距地平面高度不低于4m的排放口排放。**（2）评价等级确定与预测**①评价等级确定本次评价使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级。根据工程分析，本项目涉及排放的废气主要有：卸油、储油、加油等过程汽油、柴油挥发，均为无组织排放。评价因子和评价标准见下表。**表 23 评价因子和评价标准表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价因子 | 平均时段 | 标准值（**μg/m3**） | 标准来源 |
| 非甲烷总烃 | 24 小时 | 2000 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通 知》（豫环攻坚办[2017]162 号） |

**表24 大气估算模型参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/℃ | 40.6 |
| 最低环境温度/℃ | -18.1 |
| 土地利用类型 | 农田 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 否 |
| 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 否 |
| 岸线距离/m | 否 |
| 岸线方向/° | 否 |

**表25 矩形面源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 面源名称 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率（kg/h） |
| 加油站 | 25m | 22m | 0 | 4m | 8760 | 正常 | 0.076kg/h |

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，预测结果见下表。**表26 AERSCREEN 估算模型计算结果一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 下风向最大落地浓度距离/m | 面源（加油站） |
| 预测浓度（**mg/m3**） | 占标率/% |
| 21.05 | 0.1835 | 9.175 |

 由上表结果看出：项目最大占标率为加油站无组织排放的非甲烷总烃，最大落地浓度值以及占标率分别为 0.1835**mg**/m3和 9.175%。根据上表计算数据，项目无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通 知》（豫环攻坚办[2017]162 号），对周围环境影响不大。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据，分级依据见下表。**表 27 大气评价工作分级判据**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价工作等级 | 评价工作分级依据 |
| 一级 | Pmax≥10% |
| 二级 | 1%＜Pmax＜10% |
| 三级 | Pmax＜1% |

结合估算结果可知，本项目大气评价等级应为二级，因此不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。评价范围确定为自厂界外延 2.5km 的矩形区域。②污染物排放量核算本项目产生的废气主要为项目卸油、储油、加油等过程中油品挥发产生的少量油气（污染因子定为非甲烷总烃），无组织排放；加油站来往车辆产生的汽车尾气，产生量较小，忽略不计。大气污染物无组织排放量核算见表28，大气污染物年排放量核算见表29。**表 28 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 污染物排放标准 | 年排放量t/a |
| 标准名称 | 浓度限值mg/m3 |
| 1 | / | 卸油、储存、加油 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通 知》（豫环攻坚办[2017]162 号） | 2 | 0.668 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 非甲烷总烃 | 0.668 |
| 排放口编号：根据《固定污染源（水、大气）编码规则》编码制定 |

**表 29 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.668 |

项目无组织排放非甲烷总烃最大地面浓度为0.1835**mg**/m3。因估算模型采用最不利气象条件进行预测，不同面源厂界浓度处贡献值均低于最大落地浓度，由此可以反推，厂界浓度预测值均低于无组织排放厂界监控浓度限值，可满足标准要求。**③《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》分析**该《方案》要求，全面加强油品储运销油气回收治理。全面加强汽油储运销油气排放控制，重点地区逐步推进港口储存和装卸、油品装船油气回收治理任务。加强汽油储运销油气排放控制。减少油品周转次数。严格按照排放标准要求，加快完成加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作，重点地区全面推进行政区域内所有加油站油气回收治理。建设油气回收自动监测系统平台，储油库和年销售汽油量大于5000吨的加油站加快安装油气回收自动监测设备。制定加油站、储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。本项目属于年销售汽油量小于5000吨的加油站不用安装油气回收在线监测设备。**2.2、水环境影响分析**本项目营运期废水主要为职工办公生活废水及客户生活废水。项目营运期职工共计10人，均不在站区食宿，职工生活用水量按40L/（人·d）计，则营运期职工用水量为0.4m3/d（146m3/a）；项目投运后，每天接待客人约100人，用水量约5L/人.d，则用水量0.5m3/d，182.5m3/a。本项目生活用水量为0.9 m3/d（328.5m3/a），生活用水耗损按20%计，则本项目营运期生活污水（主要为盥洗废水）产生量为0.72m3/d（262.8m3/a）。项目生活污水经水冲厕收集后进入站区防渗化粪池沤肥，定期由周边村民清运用于肥田，项目生活污水不外排。洗车用水量2m3/d，730m3/a。本项目洗车废水产物系数按0.9计算，则洗车废水产生量为1.8 m3/d，657m3/a。清洗车辆时不需添加洗洁精等洗涤剂，仅用清水冲洗，因此废水成分较为简单，废水中主要污染因子为SS以及石油类，浓度较低。评价要求建设单位设置一容积为5m3的沉淀隔油池，项目洗车废水经沉淀隔油后用于站区洒水降尘，不外排。综上，本项目对地表水环境影响较小。**2.3、地下水环境影响分析**本项目属于“加油、加气站”类项目，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于地下水环境影响评价Ⅱ类项目，应进行地下水环境影响分析。项目周边主要为农田和村镇，周边村庄已覆盖自来水管网，无分散式饮用水水源地。项目周边无集中式饮用水水源准保护区，无国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区（如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区），也不在集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区。因此，项目周边地下水环境敏感程度为不敏感，根据评价工作等级分级规定，本项目评价等级为三级。本项目用水采用自来水系统供给，排水经防渗化粪池沤肥后定期由周边村民清运肥田，故本项目的建设不会对地下水水位造成明显影响。项目在正常工况下，不会污染地下水，但是由于项目含有加油项目，一旦发生油品泄漏， 或其他原因导致油品进入土壤，便会造成地下水污染。因此，本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是储罐和输油管道的渗漏，主要污染物为石油类。地下水一旦遭到燃料油的污染，会使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染的消除仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解，必将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，结合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则进行。（1）源头控制：评价要求该加油站设置3座双层罐，埋地加油管道采用防渗管道。同时开展地下水监测，当日常监测中发现加油站发生油品泄漏事故或者地下水中任一特征指标超标，需按《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围。（2）分区防控评价要求本项目油罐采用双层罐，采用地埋式敷设，地下储罐主要由罐体、油泵和连接管线组成，为防止加油部分储存、输送、卸油、加油过程中发生油品渗、泄漏对土壤和地下水造成污染，建设期加油站须参照《埋地油罐防渗漏技术规范》(DBII/588-2008)做好防治措施。其中：重点污染防治区为油罐区（含储罐区底部基础）、工艺管道；一般污染防治区为加油罩棚地面等。为确保项目安全运行，以上区域需采取相应防渗措施，避免泄露的油品渗入地下污染地下水。根据《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013），污染防治区应设置防渗层，防渗层的渗透系数不应大于1.0×10-7cm/s。一般污染防治区的防渗性能应与1.5m厚黏土层（渗透系数1.0×10-7cm/s）等效；重点污染防治区的防渗性能应与6.0m厚黏土层（渗透系数1.0×10-7cm/s）等效。（3）污染监控：①评价要求双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T 30040.1-2013）中的渗漏检测方法，优先采用压力和真空系统的渗漏检测方法。②地下水日常监测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 30m。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。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。当现场需要布设两个地下水监测井时，第二个地下水井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。地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年内，地下水位变幅，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》（HJ/ 25.2）执行。地下水监测指标及频率，通过定性监测：通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测 1 次，具体监测指标有：萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚。**本加油站处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外。本加油站内东北处设一个地下水监测井。**当地下水中加油站特征污染物的浓度超过《地下水质量标准》（GB/T 14848）或《地下水水质标准》（DZ／T 0290）中 III 类水标准，或者当检出未列入上述标准的特征污染物时，须开展地下水污染健康风险评估。当致癌风险或危害水平不可接受时，确定控制和治理目标，开展地下水污染控制和治理。（4）应急响应若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在 1 天内向环境保护主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。采取上述措施后，对地下水环境影响较小。（5）管理措施①防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。建设单位环境保护管理部门指派专人负责防治地下水污染管理工作。②建设单位环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作，按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。③建立地下水监测数据信息管理系统，与厂环境管理系统相联系。④根据实际情况，按事故的性质、类型、影响范围、严重后果分等级地制订相应的预案。在制定预案时要根据本厂环境污染事故潜在威胁的情况，认真细致地考虑各项影响因素，适当的时候组织有关部门、人员进行演练，不断补充完善。（6）技术措施①按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164－2004）要求，及时上报监测数据和有关表格。②在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据， 确保数据的正确性，并将核查过的监测数据通告厂安全环保部门，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。应采取的措施如下：了解各污水构筑物是否出现异常情况，出现异常情况的装置、原因。加大监测密度，如监测频率由每月（季）一次临时加密为每天一次或更多，连续多天，分析变化动向，周期性地编写地下水动态监测报告，定期对污染区的生产装置进行检查。综上所述，加油站在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极小，对区域地下水环境造成影响的可能性较小，污染物渗入地下的量极其轻微， 不会对评价区地下水产生明显影响。故本加油站符合《加油站地下水污染防治技术指南》相关规定。**2.3、声环境影响分析**该项目噪声主要来自站区内的油气回收真空泵、加油机等设备运行时产生的噪声和车辆进出时的噪声。（1）设备噪声本项目营运期噪声源主要来自加油机等设备运行时产生的噪声，其噪声声级为65dB（A），具体噪声源强见表30。**表30 主要设备噪声源 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作区（间） | 设备名称 | 数量（台） | 噪声治理措施 | 设备所在区域外1m处噪声源强 |
| 罩棚 | 加油机 | 4 | 选用低噪设备 | 65 |
| 罩棚 | 油气回收真空泵 | 2 | 选用低噪设备、减振 | 65 |

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测。（1）声级计算建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L*eq g*)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)；*LAi*— *i*声源在预测点产生的A声级，dB(A)；*T* —预测计算的时间段，s；*ti*  — *i*声源在T时段内的运行时间，s。（2）衰减计算无指向性点声源几何发散衰减基本公式：式中：*LA(r)* —距离声源*r*米处噪声预测值，[dB(A)]；*LA(r0)* —距离声源*r0*米处噪声预测值，[dB(A)]；*r0* —参照点到声源的距离，（m）；*r*—预测点到声源的距离，（m）。各噪声源经过距离衰减后，根据项目平面布置，对项目厂界噪声预测结果见表31。**表31 噪声源距厂界距离及厂界噪声贡献值 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂界/敏感点 | 噪声源 | 距厂界/敏感点距离 | 贡献值 | 敏感点噪声预测值 |
| 东厂界 | 加油机 | 18 | 42.9 | / |
| 南厂界 | 加油机 | 20 | 41.9 | / |
| 西厂界 | 加油机 | 15 | 44.5 | / |
| 北厂界 | 加油机 | 25 | 40.05 | / |

由表可知，项目昼、夜间各厂界噪声贡献值分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类和4类标准的要求，因此本项目噪声对周围环境影响较小。（2）车辆进出噪声进出车辆噪声声级约为65～75dB（A），为非连续性噪声；为降低其噪声对周围环境的影响，评价建议项目区内对出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值，通过距离衰减后可大幅度降低噪声对周围环境的影响，因此，评价认为本项目在营运期车辆进出时产生的噪声对敏感点及周围声环境影响较小。综上，采取上述措施后，营运期噪声对周围环境影响较小。**2.4、固体废物影响分析****项目运营期产生的固体废物主要为职工办公生活垃圾及客户生活垃圾、油罐清洗废油渣。****项目站区职工10人（不在项目区食宿，年工作365d），生活垃圾产生量分别按0.5kg/（人·d），则职工生活垃圾产生量为1.825t/a。项目投运后，每天接待客人约100人，垃圾产生量按0.1kg/（人·d）计，则垃圾产生量为3.65t/a。综上所述，项目垃圾总产生量为5.475t/a。评价建议在项目区内作好垃圾收集系统建设，因地制宜地设置垃圾箱，垃圾分类收集，运入市政垃圾收集处，定期由环卫部门运走。****项目区产生的油罐清洗油渣属《国家危险废物名录》中HW08废矿物油：清洗油罐（池）或油件过程中产生的油/水和烃/水混合物，废物代码：251-001-08。****类比同类项目，1）汽油清洗方式为：①建设单位排出罐内存油；②排风机排出罐内油气，并测定油气浓度为0；③人员进入油罐用刮板、铜撮箕将罐底油渣清理出，然后用棉纱擦干。（2）柴油罐清洗方式：①建设单位排出罐内存油；②人员进入油罐用刮板将油罐壁油泥刮干净，用铜撮箕将油泥和水（柴油本身含有水）刮至桶中排出，然后用棉纱擦干净。（3）清洗频次：储油罐平均每5年清洗一次，站内油罐不同时清洗，轮流进行。（4）油泥产生情况：柴油油罐油泥和水产生量200kg/罐左右，棉纱2kg/罐，本项目共设置1座柴油罐，则柴油油泥产生量为200kg/次，废棉纱产生量为2kg/次；汽油油罐油渣产生量20kg/罐，棉纱1kg/罐，项目共设置2座汽油罐，则汽油油渣产生量为40kg/次，废棉纱产生量为2kg/次。本项目产生的油渣及废棉纱交由有相关资质的油罐清洗公司清洗后转交资质单位进行最终处理。****综上所述，该项目固废均得到妥善处置，处理率100%，对周围环境影响较小。****2.5、土壤环境影响分析****本项目主要为改扩建加油站，属于社会事业与服务业，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于社会事业与服务业III类中的加油站。本项目建设项目占地面积约3000m2，占地规模为小型（≤5hm2），建设项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表4污染影响型评价工作等级划分表（见下表），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **占地规模****评价工作等级****敏感程度** | **Ⅰ类** | **Ⅱ类** | **Ⅲ类** |
| **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** |
| **敏感** | **一级** | **一级** | **一级** | **二级** | **二级** | **二级** | **三级** | **三级** | **三级** |
| **较敏感** | **一级** | **一级** | **二级** | **二级** | **二级** | **三级** | **三级** | **三级** | **—** |
| **不敏感** | **一级** | **二级** | **二级** | **二级** | **三级** | **三级** | **三级** | **—** | **—** |
| **注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。** |

**2.6、环境风险分析及措施**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目存在环境风险的设施主要为汽油、柴油储存区、油品装卸区；产生的风险物质主要是汽油、柴油；风险类型主要为汽油和柴油泄漏，以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放。**2.6.1 评价依据****（1）风险调查**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质主要为汽油和柴油，本加油站内设置 2个 30m3汽油罐和 1个 30m3 柴油罐。汽油相对密度（水=1）0.7-0.78，本环评取 0.78g/cm3，0#柴油密度为 0.835g/cm3。企业主要风险物质一览表如下。**表 32 企业环境风险物质一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质名称 | 规格型号 | 储存位置 | 储存方式 | 最大存储量（t） |
| 油类物质 | 汽油 | 92＃/95＃汽油 | 地下 | 2\*30m³罐装 | 46.8 |
| 柴油 | 0＃/-10＃柴油 | 地下 | 1\*30m³罐装 | 25.05 |

**（2）环境风险潜势初判**建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：Q=q1/Q1＋q2/Q2……＋qn/Qn式中：q1，q2， …，qn 每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，…，Qn 每种危险物质的临界量，t。 当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。根据建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，对照附录B《突发环境事件风险物质及临界量》，本项目环境风险物质如下表所示。**表 33 本项目风险物质判定表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险物质 | 规格 | 厂区最大储存量（t） | 厂区最大储存总量（t） | 临界量（t） | 比值（q/Q） |
| 1 | 油类物质 | 汽油 | 92#/95# | 46.8 | 71.85 | 2500 | 0.02874 |
| 2 | 柴油 | -10＃/0＃ | 25.05 |

由上表可知，本项目 Q 值为 0.02874，Q＜1，因此本项目的环境风险潜势为Ⅰ。（3）评价工作等级划分**表 34 评价工作级别**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 a |

a 是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级的划分原则，本项目对环境风险进行简单分析。2.6.2环境敏感目标概况环境敏感目标概况本项目环境敏感目标情况见下表 35。**表 35 环境敏感目标情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 敏感保护目标 | 方位 | 距本项目（m） | 敏感目标性质 | 人口（人） |
| 1 | 阳丰派出所 | 西 | 60 | 办公 | 50 |
| 2 | 阳丰计划生育中心 | 南 | 50 | 办公 | 50 |
| 3 | 茨园 |  西北 | 150 | 居民 | 100 |
| 4 | 瓦屋赵 | 西北 | 250 | 居民 | 200 |
| 5 | 曹庄 | 西 | 570 | 居民 | 200 |
| 6 | 阳丰乡 | 西 | 800 | 居民 | 2000 |
| 7 | 徐庄 | 西南 | 1000 | 居民 | 100 |
| 8 | 陡沟 | 东南 | 1100 | 居民 | 300 |
| 9 | 前康庄 | 东南 | 750 | 居民 | 300 |
| 10 | 后康庄 | 东北 | 610 | 居民 | 100 |
| 11 | 吴庄 | 西北 | 800 | 居民 | 150 |
| 12 | 李庄 | 西北 | 810 | 居民 | 100 |
| 13 | 黄庄 | 西北 | 1150 | 居民 | 120 |
| 14 | 任庄 | 北 | 1800 | 居民 | 200 |
| 15 | 肖庄 | 北 | 2000 | 居民 | 300 |

2.6.3风险识别**（1）物质危险性识别**项目涉及到的危险有害物质主要包括汽油、柴油。根据《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），汽油属于 A3.1 低闪点液体（易燃）；根据《危险货物名表》（GB12268-2012），柴油属于第 3 类易燃液体（编号 1202），纳入危险化学品管理。汽油的理化性质及危险特性详见表36；柴油的理化性质及危险特性详见表 37。**表36 汽油的理化性质和危险特性**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | 8006-61-9 | RTECS | HZ1770000 | UN | 1203 | 危编号 | 31001 |
| 中文名称 | 汽油 | 英文名称 | Gasoline; Petrol | 分子式 | C4~C12(脂肪烃和环烃) |
| 第一部分 危险性概述 |
| 危险性类别： | A3.1类低闪点易燃液体 | 燃爆危险： | 易燃 |
| 侵入途径： | 吸入、食入、经皮吸收 | 有害燃烧产物： | 一氧化碳、二氧化碳 |
| 健康危害： | 主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害 |
| 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染 |
| 第二部分 理化特性 |
| 外观及性状： | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味 |
| 熔点（℃）： | <-60 | 相对密度（水＝1） | 0.70～0.79 |
| 闪点（℃）： | -50 | 相对密度（空气=1） | 3.5 |
| 引燃温度（℃）： | 415～530 | 爆炸上限％（V/V）： | 6.0 |
| 沸点（℃）： | 40～200 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.3 |
| 溶解性： | 不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。 |
| 主要用途： | 主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业，也可用作机械零件的去污剂 |
| 第三部分 稳定性及化学活性 |
| 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热。 |
| 禁配物： | 强氧化剂 | 聚合危害： | 不聚合 |
| 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳 |
| 第四部分 毒理学资料 |
| 急性毒性： | LD5067000mg/kg(小鼠经口)；LC50103000mg/m3，2小时(小鼠吸入) |
| 急性中毒： | 高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状 |
| 慢性中毒： | 神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害 |
| 刺激性： | 人经眼：140ppm（8小时），轻度刺激 |
| 最高容许浓度 | 300mg/m3 |

**表37 柴油的理化性质和危险特性**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | 86290-61-5 | RTECS | HZ1770000 | UN | / | 危编号 | / |
| 中文名称 | 柴油 | 英文名称 | Diesel oil；Diesel fuel | 分子式 | C4~C12(脂肪烃和环烃) |
| 第一部分 危险性概述 |
| 危险性类别： | A3.1类低闪点易燃液体 | 燃爆危险： | 易燃 |
| 侵入途径： | 吸入、经皮吸收 | 有害燃烧产物： | 一氧化碳、二氧化碳 |
| 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 |
| 第二部分 理化特性 |
| 外观及性状： | 稍有粘性的棕色液体 | 主要用途： | 用作柴油机的燃料等。 |
| 闪点（℃）： | 45～55℃ | 相对密度（水＝1）： | 0.87～0.9 |
| 沸点（℃）： | 200～350℃ | 爆炸上限％（V/V）： | 4.5 |
| 自然点（℃）： | 257 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.5 |
| 溶解性： | 不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。 |
| 第三部分 稳定性及化学活性 |
| 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热 |
| 禁配物： | 强氧化剂、卤素 | 聚合危害： | 不聚合 |
| 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳 |
| 第四部分 毒理学资料 |
| 急性毒性： | 大鼠经口LD50：7500mg/kg，兔经皮LD50：>5ml/kg |
| 急性中毒： | 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。 |
| 慢性中毒： | 柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。 |
| 刺激性： | 具有刺激作用 |
| 最高容许浓度 | 目前无标准 |

汽油闪点很低（-50℃），按照《爆炸危险场所安全规定》（劳动部发【1995】56 号），加油站属于特别危险场所。汽油的建筑火险分级为甲级，柴油为乙级。**（2）生产设施风险识别**由于项目不存在单独的生产区域，不对其生产装置进行风险识别。项目汽油、柴油采用储罐贮存，其贮存方式见表38。**表 38 项目主要原料及产品贮存方式一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 材质 | 储存位置 |
| 1 | 汽油双层罐 | 30m3钢制卧式罐 | 个 | 2 | 双层罐 | 地下 |
| 2 | 柴油双层罐 | 30m3钢制卧式罐 | 个 | 1 | 双层罐 | 地下 |

汽油、柴油分别为易燃、可燃液体，若储罐本身存在质量问题，或物料使材质腐蚀穿孔，导致物料泄漏/跑损，遇点火源会引发火灾事故。若储罐进出口连接外接头、阀门、法兰等密封圈密封不严或破损，使危险物料发生跑、冒、滴、漏，遇火源会发生火灾事故。若储罐没有防雷、防静电设施或防雷、防静电设施失效，在雷雨天气储罐遭受雷击或产生电火花，会引燃物料发生火灾、爆炸事故。装车设施、设备、管道等应使用符合安全要求的设施设备，若存在安全隐患，易发生设备、管道破裂损坏，进而引发装卸的物料泄漏。**（3）环境风险类型及危害分析**本项目环境风险类型为汽油和柴油储罐区和卸油口时发生火灾爆炸。发生火灾爆炸后消防废水应在事故池中收集，防止消防废水通过雨水管道外排；火灾爆炸产生的冲击波对南侧50m 处的造成人员伤亡或财产损失。火灾爆炸导致桃树林树木死亡，破坏生态环境。**2.6.4 环境风险分析****（1）对地表水的污染**泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染。由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复需十几年、甚至几十年的时间。（2）对地下水的污染储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层， 使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。地下水污染防治措施防止地下水污染，要以防为主，防治结合，把预防污染作为基本原则，把治理作为补救措施。结合本项目实际情况，建议建设单位做好以下防治措施：①地下油罐铺设一层聚乙烯防渗膜，再用水泥硬化；②储油罐要经常检修，发现水泥地面破坏、有裂痕要及时修补。在严格落实本环评提出的各项防范措施后，可以有效地防治地下水污染，对地下水环境影响很小。（3）对大气环境的污染根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，成品油溢出后在地面呈不规则的面源分布，对大气环境影响严重；根据国内外的研究，对于突发性的事故泄露，会产生不规则的烟云。被点燃后会产生敞口的爆炸蒸汽烟云，或者形成闪烁火焰。其烃类气体直接进入大气环境，对该地和下风向地域大气环境造成大气污染。一旦发生爆炸、火灾，会产生 COx，燃烧烟尘、颗粒物，同样对区域的大气环境产生污染，导致当地环境质量下降，且短时间不易恢复。**2.6.5环境风险预防措施及应急要求****（1）大气环境风险防范措施****本项目汽油和柴油泄漏、火灾和爆炸均会引起大气污染，甚至危及生命财产安全。发生突发环境事件首先应停止营业。加油站站房房顶周围应安插彩旗，以方便在突发环境事件发生时判断风向。企业应建立应急组织机构，若发生火灾和爆炸突发环境事件， 企业应急小组应立即组织灭火和疏散周围群众，并向上风向撤离。****（2）事故废水环境风险防范措施****为避免汽油和柴油泄漏或消防废水对外环境造成恶劣影响，罐区周围应按要求设置围堰；设置应急事故水池，当事故废水产生后，引导事故废水进入应急事故水池内，正常运营工况下企业应空置 1 座 50m3储罐或事故池，可以容纳事故状态下消防废水、废油。****（3）地下水环境风险防范措施****为了防止加油站地下水污染，加油站需设置双层罐和防渗池，同时开展地下水常规监测。当日常监测中发现加油站罐区发生油品泄漏，火灾、爆炸或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围，并开展相应的地下水污染控制和治理。****（4）突发环境事件应急预案****根据国家、地方和相关部门要求，为了及时、有序、有效地控制处理加油站突发性火 灾泄漏事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，加油站在运营过程中应建立突发环境事件应急预案，并于当地政府部门协调一致，将加油站的突发环境事件应急预案与地方政府突发环境事件应急预案相衔接。****根据《环境风险评价技术导则》的要求，项目须制定风险事故应急预案，以便事故发生时，通过事故鉴别，能及时分别采取针对性措施，控制事故的进一步发展，把事故造成的破坏降至最低程度。本项目事故应急预案的主要内容见表8。****表39 风险事故应急预案的主要内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **内容及要求** |
| **1** | **应急计划区** | **危险目标：罐区、环境保护目标** |
| **2** | **应急组织机构、人员** | **设立应急救援指挥部，并明确职责** |
| **3** | **预案分级响应条件** | **根据事故的严重程度制定和相应级别的应急预案，****以及适合相应情况的处理措施** |
| **4** | **应急救援保障** | **应急设施，设备与器材等** |
| **5** | **报警、通讯联络方式** | **逐一细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方****世、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管****制、消防联络方法、涉及跨区域的还应与相关区域****环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报****事故处理情况，以获得区域性支援** |
| **6** | **应急环境监测、抢险、救援及控制措施** | **委托当地环保监测站进行应急环境监测，化验室主任负责协助进行毒物的清洗、消毒等工作。设立事故应急抢险队。** |
| **7** | **应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材** | **事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除****污染措施及相应设备** |
| **8** | **人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划** | **事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员，****撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康** |
| **9** | **事故应急救援关闭程序与恢复措施** | **规定应急状态终止程序；事故现场善后处理和恢复****措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施** |
| **10** | **应急培训计划** | **应急计划制定后，平时安排人员培训与演练** |
| **11** | **公众教育和信息** | **对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息** |

**2.6.6分析结论**项目营运期存在着泄漏、火灾爆炸风险。（1）发生突发环境事件大气环境风险防范措施首先应停止营业。项目站房房顶安插彩旗，以方便在突发环境事件发生时判断风向。企业建立急组织机构，若发生火灾和爆炸突发环境事件，企业应急小组应立即组织灭火和疏散周围群众，并向上风向撤离。（2）事故废水应首先控制在厂区内，在事故池中进行收集；企业建立专门的应急物资仓库，若事故废水出厂区后应使用沙袋、吸油毡、吸油棉等应急物资在下游进行分级拦截，尽可能的将环境风险将到最低。（3）为了防止加油站地下水污染，本项目设置双层罐和防渗池，并要求企业运营期定期开展地下水常规监测，当日常监测中发现加油站罐区发生油品泄漏，火灾、爆炸或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围，并开展相应的地下水污染控制和治理。本评价认为，企业在采用了上述风险防范措施后，能够将环境风险控制在可控范围内。**2.7项目污染物三本账统计****项目污染物排放三本账统计见下表40。****表40 项目污染物排放三本账统计**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **产生量** | **削减量** | **排放量** |
| **大气** | **非甲烷总烃** | **2.15t/a** | **1.482t/a** | **0.668t/a** |
| **废水** | **COD** | **0.09198t/a** | **0.09198t/a** | **0** |
| **NH3-N** | **0.007884t/a** | **0.007884t/a** | **0** |
| **固体废物** | **生活垃圾** | **5.475t/a** | **5.475t/a** | **0** |
| **油渣** | **240kg/5年** | **240kg/5年** | **0** |
| **废棉纱** | **4kg/5年** | **4kg/5年** | **0** |

**3、项目选址可行性分析**该项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号）（地理位置见附图一），加油站坐北朝南，南侧临凤阳大道，北侧、东侧为空地，西侧60米为阳丰派出所，南侧50米为阳丰计划生育服务中心。项目周边环境概况及环境敏感点示意图见附图二。根据遂平县阳丰镇政府和国土所出具的用地证明，项目建设符合遂平县阳丰镇土地利用规划及城乡规划要求。项目站区内各设备与站外构筑物等的具体安全距离及站区内各设备间的防火距离均能满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）相关的间距要求。项目营运期产生的废气、废水、噪声及固废经采取相应的治理措施后均能得到有效处置，站区内消防措施及防火间距均满足要求，项目所在区域安全防护距离内无环境敏感点，环境风险水平可接受，因此项目对周围环境影响较小，不会改变项目区环境功能。因此，从环保角度分析，评价认为项目选址可行。**4、总量控制分析**本项目废水主要为生活污水，产生量为262.8m3/a ，项目生活污水经水冲厕收集后进入站区防渗化粪池沤肥，定期由周边村民清运用于肥田，项目生活污水不外排。综上所述，环评建议本项目不设置总量控制指标。**5、环保投资**本项目环保投资估算约为10万元，占总投资的2%，其环保投资详见表41。**表41 环保投资概况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **污染源** | **环保设施名称** | **数量** | **投资额(万元)** | **备注** |
| **废气治理** | **汽油储油罐** | **一次油气回收装置** | **1套** | **8.5** | **/** |
| **汽油加油机** | **二次油气回收装置** | **2套** | **/** |
| **废水治理** | **站区** | **化粪池** | **1座** | **0.2** | **容积为2m3** |
| **洗车环节** | **沉淀隔油池** | **1座** | **0.3** | **容积为5m3** |
| **固废治理** | **项目区** | **生活垃圾油罐保养产生的油 泥、含油废石棉布等** | **/** | **1** | **生活垃圾采用垃圾桶集中收集后由环卫部门统一处理。危险废物应设置危险废物暂存间，专门容器收集，设危险废物标志，定期送有该类危险废物资质单位进行处置** |
| **地下水保护** | **油罐** | **双层油罐** | **3座** | **/** | **/** |
| **防渗管道** | **1套** | **/** |
| **地下水监测井** | **1个** | **/** | **与埋地油罐的距离不超过30m（地下水流向自西向东）** |
| **合计** | **/** | **10** | **/** |

**6、环保验收**本项目环保设施三同时环保验收内容详见表42。**表42 环保设施验收一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目类别** | **设施名称** | **验收内容与执行标准** |
| **废气治理** | **一次油气回收装置1套** | **《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值和《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007） 中 4.3.4 的要求** |
| **二次油气回收装置2套** |
| **废水治理** | **化粪池** | **1座，容积为2m3** | **不外排** |
| **沉淀隔油池** | **1座，容积为5m3** | **不外排** |
| **固废治理** | **生活垃圾油罐保养产生的油 泥、含油废石棉布等** | **生活垃圾采用垃圾桶集中收集后由环卫部门统一处理，综合利用。危险废物应设置危险废物暂存间，专门容器收集，设危险废物标志，定期送有该类危险废物资质单位进行处置** |
| **地下水保护** | **双层油罐** | **《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年局部修订版）** |
| **防渗管道** |
| **地下水监测井** | **《场地环境监测技术导则》（HJ/T 25.2-2014）** |
| **环境管理** | **站区内** | **定期监测** | **监测计划** |
| **风险防范措施** | **防火、灭火器材等** |
| **风险管理** | **事故应急预案** |

**7、环境监测计划****（1）大气污染源监测****①无组织废气监测****监测点布设：厂界上风向设一个点，下风向设三个点。****监测项目：非甲烷总烃。****监测频次：至少每年监测一次。****监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》。****②加油站油气回收系统****加油站油气回收系统液阻、密闭性、气液比等每年至少检测 1 次，检测方法按《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关要求执行。****（2）水污染源监测****监测点布设：化粪池、隔油池。****监测项目：pH、CODCr、BOD5、SS、石油类。****监测频次：至少每年监测一次。****监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。****（3）噪声监测****监测点布设：厂区四周布设 4 个监测点（与现状监测点位相同）。****测量量：等效连续 A 声级。****监测时间和频次：每季度监测一次，每次分昼间和夜间进行。****监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。** |

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **内容****类型** | **排放源** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大****气****污****染****物** | 油罐、加油机 | 非甲烷总烃 | 配置卸油及加油油气回收装置，卸油及加油油气回收利用 | 对环境影响较小 |
| **水****污****染****物** | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、石油类 | 进入化粪池沤肥后定期清运肥田 | 对周围环境影响较小 |
| 洗车废水 | SS、石油类 | 沉淀隔油后用于洒水降尘 | 对周围环境影响较小 |
| **固****体****废****物** | 职工生活 | 生活垃圾 | 统一收集由环卫部门清运 | 无害化处理，影响较小 |
| 油罐 | 清洗油渣及废棉纱 | 由有资质的单位定期处理 | 不在厂区暂存、零排放 |
| **噪****声** | 项目噪声源主要为加油机等设备运行时产生的噪声及进出车辆噪声。经采取有效的控制措施、再经过距离衰减后，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准，因此本项目在生产过程中产生的噪声对周围声环境影响较小 |
| **其他** | 环境风险：本项目按消防、加油站防火规范设计、建设和管理，并采取防火、防爆、防雷等措施，防范生产事故的发生，降低环境风险发生的概率。 |
| **生态保护措施及预期效果**无 |

结论与建议

|  |
| --- |
| **评价结论****1、项目概况**本项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号），总投资500万元，占地面积3000m2，主要建设内容为3座地埋式双层油罐，其中汽油储罐2座，单罐储量30m3，柴油储罐1座，单罐储量30m3，设4台加油机（4台双枪）。**2、产业政策相符性分析**根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属允许类，其建设符合国家产业政策。**3、项目选址可行性分析**该项目位于遂平县阳丰乡阳丰街（东1号）（地理位置见附图一），加油站坐北朝南，南侧临凤阳大道，北侧、东侧为空地，西侧60米为阳丰派出所，南侧50米为阳丰计划生育服务中心。项目周边环境概况及环境敏感点示意图见附图二。根据遂平县阳丰镇政府和国土所出具的用地证明，项目建设符合遂平县阳丰镇土地利用规划及城乡规划要求。项目站区内各设备与站外构筑物等的具体安全距离及站区内各设备间的防火距离均能满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订）相关的间距要求。项目营运期产生的废气、废水、噪声及固废经采取相应的治理措施后均能得到有效处置，站区内消防措施及防火间距均满足要求，项目所在区域安全防护距离内无环境敏感点，环境风险水平可接受，因此项目对周围环境影响较小，不会改变项目区环境功能。因此，从环保角度分析，评价认为项目选址可行。**4、环境影响分析结论**（1）废气本项目大气污染物主要为卸油、储油、加油等过程中油品挥发产生的非甲烷总烃。本项目在卸油、储油、加油过程中因油品挥发而产生非甲烷总烃废气，经卸油、加油油气回收装置回收后，非甲烷总烃排放量为0.668t/a，以无组织形式排放。经过空气扩散后对周围环境及敏感点的影响较小。（2）废水项目营运期废水主要为生活污水及洗车废水，营运期生活污水（主要为盥洗废水）产生量为0.72m3/d（262.8m3/a）。生活污水主要污染物为COD、NH3-N、SS，浓度分别为COD350mg/L、氨氮30mg/L、SS250mg/L。洗车废水产生量为1.8 m3/d，657m3/a，废水中主要污染因子为SS以及石油类（SS200mg/L、石油类5mg/L、BOD­510mg/L、氨氮5mg/L­），浓度较低。评价建议项目设置一座容积为2m3的化粪池，项目生活污水经化粪池沤肥后定期由周边村民清运肥田，生活污水不外排，对周边地表水环境影响很小。评价要求建设单位设置一容积为5m3的沉淀隔油池，项目洗车废水经沉淀隔油后可以满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中的道路清扫杂用水标准（BOD5≤15mg/L、氨氮≤10mg/L、阴离子表面活性剂≤1mg/L），因此可用于站区洒水降尘，不外排。对周边地表水环境影响很小。（3）噪声该项目噪声主要来自站区内的加油机等设备运行时产生的噪声和车辆进出时的噪声。设备噪声声级为65dB（A），经距离衰减后，厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4类标准要求。进出车辆噪声声级约为65～75dB（A），通过采取对出入区域内来往的机动车加强管理等措施，经隔声及距离衰减后，可大幅度降低噪声对周围环境的影响，因此，评价认为本项目在营运期车辆进出时产生的噪声对敏感点及周围声环境影响较小。综上，营运期项目产生的噪声对周围声环境影响较小。（4）固体废物该项目运营期产生的固体废物主要为职工办公生活垃圾及客户生活垃圾。生活垃圾产生量为5.475t/a。评价建议在项目区内作好垃圾收集系统建设，因地制宜地设置垃圾箱，垃圾分类收集，运入市政垃圾收集处，定期由环卫部门运走。油罐清洗作业交由有资质的清洗单位定期清洗处理，油渣等危险废物不外排。综上，本项目固废均得到妥善处置，处理率100%。对环境影响不大。（5）环境风险本项目环境风险主要是油品泄漏及泄漏产生的爆炸事故。针对本项目存在的各类事故风险，提出相关预防及应急措施，在严格落实这些措施，加强生产管理的情况下，严格按照防范措施和应急预案执行，在管理及运行过程中认真落实安全评估报告中提出的措施和相关环保规定，在得到安监、环保管理部门许可后运营，上述风险事故隐患可降至可接受水平。同时，本项目的风险值较小，项目的风险水平是可接受的。**5、环保投资**本项目环保投资共计10万元，占总投资的2%。**评价建议与要求**1、加强加油站内部管理，成立环境管理机构，负责全站区的环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督和检验；2、及时检查各阀门是否泄漏，并采取更换措施，保证运行安全，设备完好，防火防爆；3、加强职工环保教育，指定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现；4、项目应进一步完善风险应急预案，在发生火灾事故时，应迅速撤离项目周边人群；5、项目建成后需经安检、消防等主管部门验收合格后方可投入正常运行；6、该项目无COD、氨氮、SO2、NOX排放，建议本项目不设置污染物总量控制指标。**综上所述，遂平县润鑫加油站建设改建项目符合国家有关产业政策，符合当地土地利用规划；项目采取的污染防治及风险防范措施有效、可行，污染物均能达标排放，风险水平可接受，项目建设对区域环境质量影响较小，建设单位在严格落实环境影响报告表提出的环保措施和风险防范措施后，从环保角度考虑，项目的建设是可行的。** |
| **注 释**一、本报告表应附以下附件、附图：附图1 项目地理位置图附图2 项目周边环境概况及敏感点示意图附图3 项目平面布置图附图4 分区防渗示意图附图5 项目及周边环境照片附件1 项目委托书附件2 发改委备案证明附件3 阳丰镇国土所用地证明附件4 阳丰镇政府用地证明附件5 危险化学品经营许可证附件6 成品油经营许可证附件7 营业执照附件8 身份证复印件附件9 检测报告**二、**如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。1、大气环境影响专项评价 2、水环境影响专项评价 3、生态影响专项评价 4、声环境专项评价 5、土壤影响专项评价 6、固体废弃物影响专项评价以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |