**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：西咸新区沣西新城东新加油站提升改造项目**

**建设单位：户县大王东新成品油经销店加油站**

**编制日期：2020年3月**

**国家环境保护部制**

**《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区、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他建议。

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** | 西咸新区沣西新城东新加油站提升改造项目 | | | | | | | | |
| **建设单位** | 户县大王东新成品油经销店加油站 | | | | | | | | |
| **法人代表** | 张敏良 | | | | **联系人** | | 陈元豹 | | |
| **通讯地址** | 陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村 | | | | | | | | |
| **联系电话** | 13484910573 | | **传真** | | / | | **邮政编码** | 710301 | |
| **建设地点** | 陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村 | | | | | | | | |
| **立项审批部门** | 沣西新城改革创新发展局 | | | **项目代码** | | 2018-611205-52-03-041042 | | | |
| **建设性质** | 改建 | | | **行业类别**  **及代码** | | 机动车燃油零售F5265 | | | |
| **占地面积**  **（亩）** | 5.5 | | | **绿化面积**  **（m2）** | | 50 | | | |
| **总投资**  **（万元）** | 3016.12 | **环保投资(万元)** | | 28 | | **环保投资占总投资比例（%）** | | | 0.9 |
| **评价经费**  **（万元）** | / | **预期投产日期** | | | |  | | | |
| **工程内容及规模：**  **1、项目由来**  户县大王东新成品油经销店加油站成立于1999年，由于运行多年，设备设施老化，根据《陕西省商务厅关于中石油华清东路加油站等413个加油站地下油罐更新为双层罐或建设防渗池改造的批复》，户县大王东新成品油经销店加油站进行单层油罐更新为内钢外玻璃纤维增强双层油罐及三次油气回收改造工程。  原加油站设置1个10m3单层汽油储罐，1个15m3单层汽油储罐，1个20m3单层柴油储罐，1个50m3单层柴油储罐，总容积60m3（柴油容积折半计入总容积）；加油机为5台单枪加油机，主要设施有站房、罩棚及附属设备设施。根据GB50156-2012（2014 版）《汽车加油加气站设计与施工规范》，原加油站的等级为三级加油站。  加油站改造后设置1个30m3双层汽油储罐，2个30m3双层柴油储罐，总容积60m3（柴油容积折半计入总容积），敷设UPP（塑料双层复合管）加油工艺管线，设置一次、二次、三次油气回收系统；其余设备设施（站房、罩棚、加油机、加油岛及电气线路）全部利旧。根据GB50156-2012（2014 版）《汽车加油加气站设计与施工规范》，改造后加油站的等级仍为三级加油站。建站以来，积极响应国家政策，此次特补全环保手续，开展环境影响评价。  依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目应编制环境影响报告表。接受委托后，我单位开展了详细的现场踏勘、技术资料收集等工作，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，编制了本环境影响报告表。  **2、相关情况判定分析**  **（1）产业政策符合性分析**  本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第21 号令《产业结构调整指导目录（2019版）》中限制类和淘汰类项目，视为允许类。  2017年3月14日西安市商务局出具了《西安市商务局关于转发陕西省商务厅关于中石油华清东路加油站等413 个加油站地下油罐更新为双层罐或建设防渗池改造的批复的通知》（市商发[2017]44 号），同意该站进行原址改造。  该项目于2018年8月17日获得沣西新城改革创新发展局的《陕西省企业投资项目备案确认书》，项目代码：2018-611205-52-03-041042。项目建设符合当地产业政策。  **（2）污染防治政策符合性分析**  ①与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》符合性分析  根据《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》要求，实施VOCs专项整治方案。重点推进加油站、油品储运销设施三次油气回收治理。加强挥发性有机物监督性监测能力建设，重点企业安装在线监测系统，挥发性有机物排放重点工业园区建设挥发性有机物空气质量自动监测站。本项目采用三次油气回收系统。因此，本项目符合《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）》的相关要求。  ②与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析  根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（八）在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的VOCs污染防治技术措施：1、储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统。  本加油站设计了卸油油气回收系统、加油油气回收系统油库油气回收系统，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。  ③与《陕西省油气回收综合治理工作方案》的符合性分析  《陕西省油气回收综合治理工作方案》二、工作步骤：（二）治理改造阶段-1.全面开展油气回收综合治理，由各设区市区环境保护部门会同商务、质监、安监等部门督促本辖区内油气回收治理工作，2013年年底前，完成关中地区城市建成区及县城规划区范围内现有加油站、储油库和油罐车的油气回收治理工作。  本加油站设计了卸油油气回收系统、加油油气回收系统油库油气回收系统，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。  ④与《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）》符合性分析  根据《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）》要求，加强油品监督管理。规范成品油市场秩序，全面加强油品质量的监督检查，严厉打击非法生产、销售不符合国家标准的车用燃油行为，确保符合国家标准的车用油品全覆盖。本项目为销售符合国家标准的车用燃油的加油站项目。因此，本项目符合《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）（修订版）》的相关要求。  ⑤与《沣西新城铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）》符合性分析  根据《沣西新城铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）》要求，加强油品监督管理。规范成品油市场秩序，全面加强油品质量的监督检查，严厉打击非法生产、销售不符合国家标准的车用燃油行为，确保符合国家标准的车用油品全覆盖。本项目为销售符合国家标准的车用燃油的加油站项目。因此，本项目符合《沣西新城铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）》的相关要求。  **（3）项目环境管理政策相符性分析见表1。**  **表1 环境管理政策相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 依据 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合  情况 | | 《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035年）》 | 根据《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）》，沣西新城产业定位为建立“1+X”的开放产业体系，重点发展以大数据、云计算、物联网等为主导的信息产业，同时培育多种产业，如新材料、新能源等其他战略性新兴产业，以科技服务业为主导的现代服务业，现代农业及文化旅游产业。 | 本项目位于规划范围内，本项目为社会服务与事业项目，因此符合沣西新城分区规划要求。 | 符合 | | 《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》 | 区内建设污水处理厂，对地表水有较大的改善，但考虑到距离最终的规划目标仍有差距，评价要求严禁高耗水、高排水企业入驻区内，严格控制污水外排；固废必须按照《一般工业固体废物处贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心 | 本项目为加油站，废水为生活废水和洗车废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于周边农田施肥；洗车废水经隔油沉淀池处理后循环用于洗车，泥渣由专业清掏公司拉运处理。危险废物设置危废间，交由有资质单位处置 | 符合 | | 《西咸新区沣西新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查意见的函 | 严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家、陕西省、西咸新区有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，制定区域污染物减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等排放总量，实现区域环境质量改善目标 | 本项目现有三级油气回收装置，采用一次、二次、三次油气回收，减少有机废气排放 | 符合 | | 建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源管控。做好区域内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理 | 本项目建立环境风险防范体系，已经编制环境风险预案，制定跟踪监测计划 | 符合 | | 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发[2013]37号 | 到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。 | 本项目无燃烧锅炉，取暖使用空调。 | 符合 | | 限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油源头积极开展油气回收治理。 | 本项目现有三级油气回收装置。 | 符合 | | 中华人民共和国大气污染防治法（主席令第31号） | 储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。 | 本项目现有三级油气回收装置。 | 符合 | | 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发[2015]17号 | 加油站地下油罐应于2017年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置。 | 本项目设置直埋地下双层油罐3个。 | 符合 |   **（4）选址可行性分析**  ①本加油站位陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村，X215与103村道十字西北角，西侧为纸箱厂，东侧为X215，北侧为汽车修理厂，南侧为空地。加油站周围200m范围内无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，外环境关系简单。项目所在地电力、交通便捷，建站条件良好。评价范围内无明显环境制约因素。  ②根据《汽车加油站设计与施工规范》（GB50156-2012）中对三级加油站的各项要求，从项目选址以及工艺设备与站外建（构）筑物安全间距等方面分析其合理性。详见表1-1。 表1-1 汽/柴油设备与站外建(构)筑物的安全间距 (m，标准/设计)  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 方向 | 站外建(构)筑物 | 汽油设备 | | | 柴油设备 | | | | 油罐 | 通气管口 | 加油机 | 油罐 | 通气管口 | 加油机 | | 东侧 | X215  （支干路） | 5/49.38 | 5/55.74 | 5/27 | 3/49.38 | 3/55.74 | 3/27 | | 商店 | 7/57.79 | 7/64.15 | 7/35.41 | 6/57.79 | 6/64.15 | 6/35.41 | | 西侧 | 纸箱厂 | 7/24.29 | 7/23.74 | 7/36.20 | 6/17.3 | 6/23.74 | 6/45.05 | | 南侧 | 空地 | - | - | - | - | - | - | | 东北侧 | 铁塔 | 5/179.19 | 5/185.11 | 5/178.54 | 5/181.60 | 6.5/185.62 | 6.5/172.12 | | 北侧 | 三类民建 | 7/9.45 | 7/13.35 | 7/23.37 | 6/12.58 | 6/13.93 | 6/19.94 | | 西北侧 | 三类民建 | 7/8.69 | 7/10.79 | 7/37.74 | 6/11.49 | 6/11.41 | 6/36.04 |   **注：1、左侧为标准值，右侧为实际值。**  因此站内汽/柴油设备与站外建（构）筑物的安全距离全部满足相关规定。  该项目于2017年取得了西安市安全生产监督管理局的安全“三同时”审查意见书。  ③根据《西咸新区总体规划（2016-2035）》、《沣西新城分区规划（2016-2035）》及《陕西省商务厅关于确认西安市等6市成品油零售分销体系“十三五”发展规划的通知》中关于公共加油（气）站规划，加油（气）站进出口宜设在次干道上。具体位置由管理部门根据专业规划及需要设置，在城市出入口附近应设置昼夜加油（气）站。本项目位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村，符合《西咸新区总体规划（2016-2035）》及《沣西新城分区规划（2016-2035）》。  综上可知，该项目从环境可行性角度看选址可行。  **（5）标准相符性分析**  根据总平面布置原则，该加油站面向X215开敞。  加油区设置在站区中部，加油区设置罩棚和5台加油机。储油区布置在站区西北侧，区内布置埋地双层油罐3台。三次油气回收装置与通气管均设置在储油区西部，密闭卸油口布置在储油区东侧。站房布置在加油区西侧，站房为地上一层。站区内道路采用混凝土路面。单车道宽度5m，双车道宽度10m，转弯半径为9米，道路坡度1％，坡向西侧道路。车辆入口和出口分开设置。  根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中关于总平面布置标准要求，本项目总平面布置与标准情况对比分别见表1-2、表1-3。  **表1-2 本项目总平面布置与标准对比情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 标准要求 | 本项目设计 | 符合情况 | | 1 | 单车道宽度≥4m，双车道宽度≥6m | 单车道宽度5m，双车道宽度10m | 符合 | | 2 | 站内车道转弯半径≥9m | 站内车道转弯半径9m | 符合 | | 3 | 站内道路坡度不应大于8% | 站内道路坡度1% | 符合 | | 4 | 车辆入口、出口道路分开设置 | 车辆入口、出口道路分开设置 | 符合 | | 5 | 站内停车场和道路路面不应采用沥青路面 | 混凝土路面 | 符合 |   **表1-3 站内设施之间防火间距与标准对比情况（m）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设施名称 | 埋地油罐（汽油） | 埋地油罐（柴油） | 通气管口（汽油） | 通气管口（柴油） | 卸车点 | 加油机 | | 埋地油罐（汽油） | 0.5/-- | 0.5/0.5 | --/-- | --/-- | --/-- | --/-- | | 埋地油罐（柴油） | 0.5/0.5 | 0.5/0.5 | --/-- | --/-- | --/-- | --/-- | | 卸车点 | --/-- | --/-- | 3/14.69 | 2/14.79 | --/-- | --/-- | | 站房 | 4/7.75 | 3/3.51 | 4/10.67 | 3.5/10.18 | 5/6.66 | 5/5 | | 围墙 | 3/5.61 | 2/2.23 | 3/4.16 | 2/3.65 | --/-- | --/-- | | 注：表中数字为（标准/实测)，“--” 表示无防火间距要求 | | | | | | |   由表1-2、表1-3可以看出本项目总图布置规范，各项指标均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中站内设施的防火间距的要求，人流、车流互不交叉干扰，有机的协调了与周围环境的关系，建设与保护的关系。  综上所述，本项目平面布置合理。  **3、建设项目基本情况**  **（1）项目名称、地点、建设单位及性质**  项目名称：户县大王东新成品油经销店加油站原址改建项目  建设地点：陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村  建设单位：户县大王东新成品油经销店加油站  建设性质：改建  总投资：项目总投资3016.12万元，其中环保投资28万元。  **（2）产品方案及经营规模**  项目储存汽油最大量30m3（约23.7t，汽油密度按0.79t/ m3计算），储存柴油最大量60m3（约51t，柴油密度按0.85t/ m3计算），储罐均为埋地油罐。根据项目业主提供数据，项目经营规模为每年可销售成品汽油900t、柴油2400t，项目原有和改建后油品年销售量基本一致。项目油品具体储存和销售情况见下表。  **表1-4 项目原材料及来源**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 储量 | 单位 | 年销售量 | 来源 | | 汽油 | 30 | m3 | 900t | 陕西延长石油集团有限公司提供 | | 柴油 | 60 | m3 | 2400t |   **（3）项目改造前后变化情况**  本项目在加油站原址上进行改造，总用地面积为5.5亩，不涉及新增用地。具体改造情况如下表所示：  **表1-5 项目改造内容一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 改造内容 | | 1 | 油罐区改造 | 拆除原有罐区，新建 3 座 30m3SF 双层油罐及其配套设备； | | 更换液位仪、3 个潜油泵； | | 重做全站工艺管道系统，设置卸油油气回收、加油油气回收和储油油气回收系统。 | | 2 | 其他 | 修复因改造损坏的加油岛及硬化地面500m2。 |   项目改造前后情况对比见下表。  **表1-6 项目组成及主要环境问题一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目名称 | 项目内容 | | | 项目原有情况 | 改建情况 | | 主体工程 | 油罐区 | 1个15m3单层汽油储罐，1个10m3单层汽油储罐，1个20m3单层柴油储罐，1个50m3单层柴油储罐 | 1个30m3双层汽油储罐，2个30m3双层柴油储罐 | | 加油区 | 5台单枪加油机 | 利旧 | | 5座独立加油岛，宽 1.2m。 | 利旧 | | 加油棚：长为30m，宽为20m，占地面积为600m2；净高度为6m，钢结构网架。 | 利旧 | | 辅助工程 | 站房 | 长为35.38m，宽为4m，占地面积为 141.52m2； 站房功能为：配电室、营业室、值班室、休息室、办公室等 | 利旧 | | 通气管口 | 项目柴油罐、汽油罐分别设置通气管，共3根，立管高出地平面4.5m。通气管管口安装机械呼吸阀。 | 项目柴油罐、汽油罐通气管3根，立管高出地平面4.5m。通气管管口安装机械呼吸阀。 | | 卸油场 | 卸油平台1个，露天设置 | 利旧 | | 加油车道 | 行车道宽度分别为7m，转弯半径9m。 | 利旧 | | 消防设施 | 手提式干粉灭火器8kg6具，推车式干粉灭火器35kg2具，灭火毯6块，消防沙箱2m31座，消防锨2个，消防桶4个 | 利旧 | | 洗车房 | 一层轻钢结构，建筑面积28.8m2，位于站区南侧。 | 利旧 | | 公用工程 | 供水 | 市政自来水管网。 | 利旧 | | 供电 | 市政电网。 | 利旧 | | 30kW柴油发电机一台。 | 利旧 | | 环保工程 | 废水治理 | 生活污水经化粪池（位于站区西北角）预处理后，定期清掏，用于周边农田施肥。洗车废水经隔油、沉淀池（20m3）处理后循环用于洗车，沉淀泥渣由专业清掏公司拉运处理。 | 利旧 | | 废气治理 | 采用加油、卸油油气回收系统 | 采用加油、卸油、储油油气回收系统 | | 固废治理 | 生活垃圾设垃圾桶，分类收集后由环卫部门统一收集清运。 | 生活垃圾设垃圾桶，分类收集后由环卫部门统一收集清运，危险废物交有资质单位处置，加油站设置危废暂存桶，且设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的危废暂存间。 | | 噪声治理 | 设置减速带、禁止鸣笛、保持道路通畅。 | 利旧 | | 绿化 | 绿化面积50m2 | 利旧 |   **（4）项目主要设备一览表**  **表1-7 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | | 1 | 加油机 | 税控型加油机 | 台 | 5 | | 2 | 汽油储罐 | SF复合双层罐30m3 | 个 | 1 | | 3 | 柴油储罐 | SF复合双层罐30m3 | 个 | 2 | | 4 | 液位计 | / | 个 | 3 | | 5 | 潜油泵 | Q=228L/min 功率=2.0HP | 台 | 3 | | 6 | 卸油油气回收系统 | / | 套 | 1 | | 7 | 储油油气回收系统 | / | 套 | 1 | | 8 | 加油油气回收系统 | / | 套 | 1 |   **（5）公用工程**  ①给水  项目用水来自康东村水井管网，主要为生活用水、绿化用水和洗车用水。  生活用水主要为职工、顾客生活用水。项目改建前后职工人数不变，总人数12人，站区不设食堂和宿舍，依据《陕西行业用水定额》（DB61/T943-2014），职工最大用水量按50L/人•天计，用水量为0.6 m3/d，219 m3/a。根据建设单位提供数据，来往驾乘人员人数按200人/天，依据《陕西行业用水定额》（DB61/T943-2014）的相关规定，平均用水量按5L/人•次•天计算，则用水量为1.0 m3/d，365m3/a。绿化用水按2.0L/(m2·次)计，绿化面积为50m2，年绿化用水以120天计，则用水量为0.033m3/d，即12m3/a。  根据建设单位提供资料，每天洗车车次约为20车次，洗车用水量约为90L/车次，洗车用水量为1.8m3/d，洗车用水循环使用，循环沉淀池约20m3，每天补充新鲜水0.18m3，即65.7m3/a。  综上，本项目用水量合计1.813m3/d，即661.7m3/a。  ②排水  本项目执行国家相关环境保护的政策，排水体制采用雨污分流制。排水系统分污水系统与雨水系统。站区雨水散排出站。加油站生活污水由化粪池预处理后，定期清掏，用于附近农田灌溉施肥。洗车用水经隔油沉淀池处理后循环利用，每天补充新鲜水，泥渣由专业清掏公司拉运处理。  **表1-8 项目用水量一览表 单位：m3/d**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水项目 | 使用数量 | 用水指标 | 日用水量 | 损耗量 | 排水量 | | 站区员工 | 12人 | 50L/（人·d） | 0.6 | 0.12 | 0.48 | | 流动人员 | 200人·次/d | 5L/（人·d） | 1.0 | 0.2 | 0.8 | | 绿化用水 | 50m2 | 2.0L/(m2·次) | 0.033 | 0.033 | 0 | | 洗车用水 | 20辆 | 90L/车•次 | 0.18 | 0.18 | 0 | | 合计 | | | 1.813 | 0.533 | 1.28 |     **图1-1 项目水平衡图 单位：m3/d**  ③采暖制冷  站房采用分体式空调来满足冬季的供热，夏季制冷的要求。  ④通风  工艺装置区：敞开式设置，采用自然通风；站房内各房间采用门窗自然通风换气。  ⑤消防  a、根据相邻建(构)筑物特点，结合地形、风向等因素布置储罐等危险源设备，远离人口密集区，远离明火场所。  b、站内各设施之间防火间距严格按照相关规范确定。站内各工艺设施之间的防火间距均满足相关标准和规范。站区布置满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB500160-2012，2014 年版）的防火间距要求。  c、出入口分开设置站区出入口分开设置，方便消防及加油车辆的出入。  d、装置露天化、敞棚化汽油泄漏后油气扩散迅速，与空气混合后容易形成爆炸混合物。密闭房间内部易积聚气体，易引发火灾爆炸事故。本工程在设计时充分考虑了装置露天化、敞棚化，如储罐区采用露天化布置，加油区是经常性工作场所，采用四周完全敞开的罩棚。  e、加油站消防箱放置2具35kg推车式干粉灭火器，2具8kg手提式干粉灭火器；加油区放置3具8kg手提式干粉灭火器，办公室放置1具8kg手提式干粉灭火器。  **（6）劳动定员和工作制度**  本项目工作时间为年365天，每天24小时，三班两运转，每班12小时，该加油站定员12人。  **（7）环保投资**  本项目总投资为3016.12万元，环保投资为28万元，占总投资比例的0.9%，所需资金由企业自筹。 | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  根据现场踏勘，本项目于2002年建成并运营，定期参加《成品油销售经营许可证》的年审和《危险化学品经营许可证》的换证工作。加油站自建站至今，未发生环境污染事故。本项目属于原址改建项目，由于历史原因，至今未进行环境影响评价，根据建设单位提供的资料和现场勘查，现就加油站原有情况介绍如下：  **一、基本情况**  户县大王东新成品油经销店加油站具体建设内容如下：  ① 原项目安装3个直埋卧式单层钢质油罐，分别为1个10m3单层汽油储罐，1个15m3单层汽油储罐，1个20m3单层柴油储罐，1个50m3单层柴油储罐；加油站管道为单层钢质管道；总储存能力为60m3（柴油折半计）。  ② 设有5台税控电脑加油机，钢网架罩棚600㎡；  ③ 站房1层，建筑面积141.52㎡。  ④ 加油站设置有卸油、加油油气回收装置。加油站不设服务区。  ⑤ 原项目站场等级为三级加油站，年经营销售0#柴油2400吨、汽油900吨。工作人员共12人。  根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014版），该加油站设施需整改的内容如下：  **表1-9 加油站整改要求表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 设施 | 整改内容 | | 1 | 油罐 | 淘汰原单层钢制油罐，设置双层钢制油罐，油罐设置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014版）的相关要求 | | 2 | 管道 | 埋地管道设置双层管道，管道设置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014版）的相关要求 |   **二、取得的相关手续**  户县大王东新成品油经销店加油站已取得陕西省商务厅颁发的成品油零售经营批准证书（油零售证书第6101251050号）和西安市安全生产监督管理局颁发的危险化学品经营许可证：陕西咸危字（2017）000035）。  **三、原有污染物排放量及治理措施**  **1、废水**  原加油站用水主要为职工、顾客生活用水和绿化用水，职工总人数为12人，站区不设食堂和宿舍。根据建设单位提供数据，来往驾乘人员人数约200人/天（估算实际用水人数），原加油站用水量约596m3/a。  原加油站站区雨水散排出站。加油站生活污水由化粪池预处理后，定期清掏，用于附近农田。  **2、废气**  原有项目产生的废气主要为在卸油、储油和加油过程中的油品挥发。  ①油罐大呼吸损失是指油罐进油时所呼出的油蒸气而造成油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。根据《散装液态石油产品损耗标准》及参考有关资料可知，储油罐大呼吸汽、柴油会分别产生0.23%、0.05%的油气。  ②油罐小呼吸损失是指油罐在没有收发作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品的蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失。根据《散装液态石油产品损耗标准》及参考有关资料可知，储油罐小呼吸汽、柴油会分别产生0.16%、0.01%的油气。  ③加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。本项目加油站加油枪具有自封功能，在此前提下，据《散装液态石油产品损耗标准》及参考有关资料可知，加油机作业时汽、柴油会分别产生0.29% 、0.08%的油气。  根据加油站2017年销售油品约3300t /a，由此计算出该加油站非甲烷总烃排放量，如表1-12所示。  原有项目年销售量见表 1-10，废气产生量详见表 1-11。  **表1-10 原有项目产品年销售量（t）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 最大储量 | 单位 | 年销售量 | 来源 | | 汽油 | 30 | m3 | 900 | 陕西延长石油集团有限公司提供 | | 柴油 | 90 | m3 | 2400 |   **表1-11 油气产生量一览表（t）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 排放系数（%） | 通过量（t/a） | 烃排放量（t/a） | | 汽油 | 储油罐 | 大呼吸损失 | 0.23 | 900 | 2.07 | | 小呼吸损失 | 0.16 | 1.44 | | 加油机 | 作业损失 | 0.29 | 2.61 | | 柴油 | 储油罐 | 大呼吸损失 | 0.05 | 2400 | 1.2 | | 小呼吸损失 | 0.01 | 0.24 | | 加油机 | 作业损失 | 0.08 | 1.92 | | 合计 | | | |  | 9.48 |   原有加油站采用地埋式储油罐，油罐密闭性好，采用密闭卸油方式，可以较大程度的减少卸油过程中非甲烷总烃的排放。类比同类采用自流密闭方式卸油系统的加油站，其地下油罐排放的油气约95%以上可被回收至油罐车内，最大程度减少储油罐呼吸及卸油过程的油气蒸发损耗，且设置一次、二次油气回收装置对 卸油、加油过程中的油气挥发进行收集处理。原有项目油气产生及排放情况如下表。  **表1-12 原有项目油气挥发量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 烃产生量（t/a） | 处置措施 | 烃排放量（t/a） | | 汽油 | 储油罐 | 大呼吸损失 | 2.07 | 一次油气回收 | 0.10 | | 小呼吸损失 | 1.44 | / | 1.44 | | 加油机 | 作业损失 | 2.61 | 二次油气回收 | 0.13 | | 柴油 | 储油罐 | 大呼吸损失 | 1.2 | / | 1.2 | | 小呼吸损失 | 0.24 | 0.24 | | 加油机 | 作业损失 | 1.92 | 1.92 | | 合计 | | | 9.48 | / | 5.03 |   由上表可知，原加油站运营期间非甲烷总烃排放量为5.03t/a，其排放量相对较少。项目设置了一、二次油气回收系统后，正常运行情况下类比同类型同规模的加油站，其呼吸口挥发性有机物排放浓度均值小于11g/m3，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB2095—2007）25g/m3限值要求。  **3、噪声**  原有加油站噪声主要来自设备噪声（备用发电机、潜油泵、加油机（内含小型真空泵）、进出站车辆噪声，源强约为60 -85dB（A）。  备用发电机：声压级为80 -85dB（A）。通过选用低噪声设备，并采取减震隔声措施，备用发电机的噪声可降低到60dB（A）。  潜油泵：声压级为60 -70dB（A）。通过选用低噪声设备，潜油泵处于储油罐液面以下，并通过罐体和地面隔声后，潜油泵噪约50 dB（A）。  加油机（内含真空泵）：声压级为65 -70dB（A）。通过选用低噪声设备，加油机底部设置减震垫，加强维护，通过油机壳体隔声后，加油机噪声约60dB（A）。  汽车噪声**：**进出站内的汽车产生噪声级约60 -70dB（A）。项目在进站、出口设置减速带，尽量减少刹车制动。加强管理和宣传车辆进站时减速、禁止鸣笛，可使外来车辆噪声降低至60dB（A）以下。  采取上述措施后，原有加油站运营期厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008 )的2类标准限值要求。  **4、固废**  原有加油站产生的固体废物主要为生活垃圾、危险废物。  **（1）生活垃圾**  据建设单位提供数据，生活垃圾产生量为9.5t/a，集中收集后交环卫部门统一清运处理。  **（2）危险废物**  ①清洁油罐产生的油罐残渣等  储油罐清洗产生的油罐残渣，废物类别为HW08废矿物油，废物代码900-210-08，危险特性为毒性及易燃性，应交由有资质单位处置。据建设单位介绍，自建站以来未对油罐进行清洗作业。  ②处理跑、冒、滴、漏的含油吸油毡  针对跑、冒、滴、漏的油品，原有加油站主要采用吸油毡进行清理，产生的含油吸油毡产生量约10kg/a，含油吸油毡为危险废物，废物类别为HW08，废矿物油，废物代码900-210-08，危险特性为毒性及易燃性。据建设单位介绍，含油吸油毡未交由有资质单位处置。  **四、改建前项目存在的主要环保问题**  改建前项目存在的主要环保问题见表1-13。  **表1-13 改建前项目存在的主要环保问题**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **序号** | **改建前存在的主要环保问题** | **整改措施** | **备注** | | 废气 | 1 | 未对储油过程产生的挥发油气进行回收 | 增加三次（储油）油气回收系统。 | 已实施 | | 固废 | 2 | 未建设危废暂存间、环境管理相关制度不完善。 | （1）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单中的有关规定设置危废储存间；  （2）与有资质单位签订危废处置合同；  （3）完善相关环境管理制度。 | 未实施 | | 防渗 | 3 | 单层油罐未设置防渗罐池或改建双层罐。 | 设置双层油罐，满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014版）的相关要求 | 已实施 | | | | | | | | | | |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **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）：**  **1、地理位置**  本项目位于西咸新区沣西新城大王镇康东村。沣西新城是西咸新区五大新城之一，位于西安与咸阳两市之间，东至沣河，南至大王镇及马王街办南端，西至规划中的西咸环线，北至渭河南岸，规划范围包括鄠邑区的大王镇，长安区的马王街道、高桥街道，秦都区的钓台街道、陈杨寨街道等5个镇（乡）办、91个村。总规划面积143 km2。项目地理位置见附图1。  **2、地形地貌**  沣西新城属于关中平原，地处新生代渭河断陷盆地中部西安凹陷的北侧，地势平坦，地形坡度几乎全部小于5°。  西咸新区渭河以南以平原为主，海拔400m~700m，地势平坦。渭河以北地势呈阶梯型增高，由一、二级河流冲积阶地过度到一、二级黄土台塬。塬而地势平坦，台塬边缘由于长期受泾河、渭河及其支流的切割，形成许多沟壑。  沣西新城地处华北地台南缘，渭河断陷盆地中部，地跨西安凹陷与咸阳凸起两个次级构造单元交汇部，根据国家地震局资料，西安凹陷与咸阳凸起以渭河断陷为界，前者为渭河谷底，后者属于黄土台塬。新生代以来，区内以垂直升降运动为主，沉积了巨厚的新生代地层。影响用地主要断裂有两组：一是渭河东西向断裂组，二是渭河北西向断裂组，主要分布于关中东部。  根据《中国地震烈度区划图》该区域基本烈度为7度。  **3、气候、气象特征**  沣西新城地处西安、咸阳交汇处，属暖温带半湿润大陆性季风气候，冷暖干湿，四季分明，年日照时数1983~2267小时，日照百分率41~51%。近5年平均气温15℃，气温平均日较差10~12℃，年降水量550.5mm，降水多集中在6~10月，占年降水的75.1%，其中9月最多，占20.0%，为110.2mm。近5年年平均风速1.1m/s，月均风速变化范围在0.6~1.3m/s之间，以4~8月最大，11月最小；其中，3~8月平均风速高于年均值，10~月在年均值之下。主要气相灾害为干旱（冬、春、伏旱）和雨涝（秋涝）。近5年主导风向为东北风，频率为12.9%，次主导风向为东东北风。  **4、地表水**  本项目附近的主要地表水系为新河。新河从本项目东侧约610m处自南向北流过。  新河上游的主河是曲峪河和潭峪河，分别发源于秦岭山脉北坡的郭家山和玛瑙山。新河全长37公里，流域面积87平方公里，山区集水面积37.76平方公里，曲峪河和潭峪河在山区沟长约为10公里左右，集水面积亦均为十平方公里左右，年平均径流量分别为325万立方米和387万立方米。曲峪河在蔡家坡改道入潭峪河，在马家河北两河归一，仍称潭峪河。至五竹公社韩旗寨以北与蚰蜒河、沙河相汇为新河，向北流入沣河。  **5、地下水**  沣西新城处于渭河南北两岸阶地区，属于西安凹陷北部。新生代以来堆积了巨厚的松散沉积物，地下300m以内皆为第四纪松散堆积物，含水岩性为砂、砂砾卵石和部分黄土。各含水层在垂直方向与弱透水层成不等厚互层或夹层重叠。尤其是数十米的粗粒相冲积层，蕴藏着丰富的地下水资源。  项目区域含水层岩性以中细砂、含砾中粗砂为主，夹薄层砂砾卵石，其间夹有23层薄层或透镜状粉质粘土，含水层底板埋深47-50m，厚度30-35m，占潜水含水岩组地层总厚度的80%左右；浅层承压水由中更新统冲湖积相地层组成，含水层岩性以砂、砂砾石为主，含水层厚度50-100m，与潜水层以弱透水的粉质粘土、粘土层互层隔开，水质较好，含水层顶板埋深58-70m，便于成井取水；深层承压水由中、下更新统冲湖积相地层组成，含水层岩性以中细砂中粗砂为主，岩层较为稳定，水质较好，含水层一般单层厚5-30m，总厚100m左右。  **6、生态植被**  本项目所在区域的生态系统已被城市生态系统取代，生物多样性比较简单，无珍稀植被。  经现场勘查，评价区内无珍稀动植物物种。  **7、沣西新城定位**  发展定位：沣西新城总体定位是未来西安[国际化大都市](http://baike.sogou.com/v5807567.htm)综合服务副中心和[战略性新兴产业](http://baike.sogou.com/v32828316.htm)基地。在产业定位上，以行政商务和战略性新兴产业为主，重点发展新材料、物联网、信息技术、生物医药、都市农业、高尚居住等产业。在城镇建设上，着力打造承接关天、充满活力的现代开放之城；带动辐射功能强的创新产业之城。根据《西咸新区总体规划（2016-2035）》及《沣西新城分区规划（2016-2035）》，到2020年，沣西新城规划区人口约53万人，用地规模为63平方公里，人均用地指标为115平方米。  发展优势：一是两市共融。沣西新城规划范围内，西安和咸阳两大古都你中有我，我中有你，成为推进[西咸一体化](http://baike.sogou.com/v5784608.htm)的核心地带。  二是两水交织。沣西新城南望秦岭，北见渭塬，位于渭河和沣河两河之畔，两水交织使沣西具备得天独厚的生态环境和优良的区位价值，更使区内的开发用地和整体环境别具优势，成为推动新区跨越发展的[新引擎](http://baike.sogou.com/v73489361.htm)。  三是交通便利。区内西宝高速老线、西宝高速新线、西户铁路等穿新城而过，距西北地区最大的空中交通枢纽——[西安咸阳国际机场](http://baike.sogou.com/v65470.htm)仅约15分钟车程，公路、铁路、民航相互交融的大交通格局，为沣西新城搭建了快捷高效、功能完善的现代化[综合运输体系](http://baike.sogou.com/v7953591.htm)，全面提升沣西新城的辐射能力。  四是体制灵活。沣西新城位于西安、咸阳两城之间，是国家政策推动与地方发展需求共同作用的结果，是省委、省政府落实国家《[关中—天水经济区发展规划](http://baike.sogou.com/v68931417.htm)》，建设大西安、带动大关中、引领[大西北](http://baike.sogou.com/v178668.htm)，打造全国内陆型经济开放开发战略高度的重要承载区，也是西咸国际化大都市建设的重要城市功能区，政策和体制优势相当明显。  布局概况：按照《[西咸新区总体规划](http://baike.sogou.com/v62959922.htm)》对沣西新城“未来西安国际化大都市综合服务副中心和战略性新兴产业基地”的基本定位，沣西新城产业发展格局为“六园四区”。 |

# 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**  1、环境空气质量现状  根据《环境环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价等级为三级，只调查项目所在区域环境质量达标情况。区域环境空气质量现状如下分析。  本项目环境空气质量基本污染物SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3现状监测数据引用陕西省生态环境厅办公室2019年1月11日发布的《2018年1~12月全省环境空气质量状况》中沣西新城自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表3-1。  **表3-1 沣西新城2018年空气质量状况统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 单位 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 | | PM10 | 年平均质量浓度 | μg/m3 | 136 | 70 | 194 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | μg/m3 | 70 | 35 | 200 | 不达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | μg/m3 | 15 | 60 | 25 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | μg/m3 | 58 | 40 | 145 | 达标 | | CO | 第95百分位浓度 | mg/m3 | 2.0 | 4 | 50 | 达标 | | O3 | 第90百分位浓度 | μg/m3 | 188 | 160 | 118 | 不达标 |   环境空气常规六项指标中，SO2年平均质量浓度、CO第95百分位浓度、O3第90百分位浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095­2012）二级标准要求，PM2.5年平均质量浓度、NO2年平均质量浓度和PM10年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095­2012）二级标准要求。  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2­2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。  2、地下水环境质量现状  （1）地下水源地调查  项目周边康北村、康东村及康中村均设置了村镇饮用水水源，为单村供水方式的分散式饮用水水源地。  据《陕西省城市饮用水水源保护区环境保护条例》关于饮用水地下水源保护区的划定如下：  一级保护区：以开采取水水源井为中心，半径为55m的范围内，能够保证集水有一定的滞后时间，防止病原菌污染的区域，设为一级保护区。  二级保护区：以取水井为中心，半径55m至二倍影响半径的圆环形区域。  ①保护区划分  1#、2#、3#水源地只设一级保护区，保护区均为井房征地区域。  ②项目与水源地的关系  本项目距水源地1#水井保护区约428m，距水源地2#水井保护区约431m，距水源地3#水井保护区约403m。  项目与水源地保护区（1#、2#、3#井）位置关系见图3-1。    **图3-1 项目与水源地保护区（1#、2#、3#井）位置关系图**  ③地下水水源地调查结论  根据以上地下水源地调查结果，本项目不在村镇饮用水水源地保护区内。评价区内无集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区及其准保护区外的补给径流区，也无特殊地下水资源（如温泉水等）保护区及以外的分布区。  （2）地下水环境质量监测  本次环评的地下水质量现状评价由陕西阔成检测服务有限公司进行现状监测，监测报告编号“KC2019HB05268”。监测时间为2019年5月22日至5月23日，共计2天。具体监测点位见附图。  ①监测点布设、监测因子、监测频次  依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016），以能说明地下水现状，反映地下水基本流场特征，满足地下水环境影响预测和评价为原则确定监测点位，由于距项目最近的康北村、康东村及康中村均设置了村镇地下饮用水水源，与项目所在地水文地质条件相同，为了解各地下水源现状，本次监测点布设为康北村、康东村及康中村村镇地下饮用水水源点。  地下水监测点位置及监测项目见表3-2。  表3-2 地下水监测点位及监测因子表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位 | 监测因子 | | 康中村 | 油罐区西侧0.43km | pH 值、氨氮、镉、铅、砷、汞、石油类、钾、钙、钠、镁、氯离子、硫酸根离子、碳酸根离子、碳酸氢根离子、高锰酸盐指数、溶解性总固体、细菌总数、总大肠菌群数 | | 康东村 | 油罐区东侧0.43km | | 康北村 | 油罐区北侧0.4063km |   ②监测结果  本项目地下水监测结果见表3-3。  表3-3 地下水质量监测结果 mg/L   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测项目  监测结果 | 监测点 | | | 质量标准Csi | 最大超标倍数 | | 康中村 | 康北村 | 康东村 | | pH（无量纲） | 8.27 | 8.50 | 8.40 | 6.5≤pH≤8.5 | 0 | | K+ | 0.556 | 0.527 | 0.527 | — | — | | Na+ | 52.3 | 54.2 | 52.4 | ≤200 | 0 | | Ca2+ | 64.7 | 63.5 | 64.3 | — | — | | Mg2+ | 5.22 | 4.15 | 5.09 | — | — | | CO32- | 0 | 0 | 0 | — | — | | HCO3- | 281 | 289 | 284 | — | — | | 高锰酸盐指数 | 0.9 | 0.8 | 0.9 | — | — | | C1- | 16.2 | 16.2 | 16.4 | ≤250 | 0 | | SO42- | 33.0 | 34.5 | 33.1 | ≤250 | 0 | | 氨氮 | 0.02ND | 0.02ND | 0.02ND | ≤0.50 | 0 | | 镉 | 0.00005ND | 0.00005ND | 0.00005ND | ≤0.05 | 0 | | 铅 | 0.00005ND | 0.00005ND | 0.00005ND | ≤0.01 | 0 | | 汞 | 0.00005ND | 0.00005ND | 0.00005ND | ≤0.001 | 0 | | 砷 | 0.00005ND | 0.00005ND | 0.00005ND | ≤0.01 | 0 | | 溶解性总固体 | 319 | 324 | 322 | ≤1000 | 0 | | 细菌总数 | 27 | 4 | 20 | ≤100 | 0 | | 总大肠菌群 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | ≤3.0 | 0 | | 石油类 | 0.01ND | 0.01ND | 0.01ND | — | — |   根据上表可知，各监测点位各项监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/14848-2017)Ⅲ类标准要求。  3、声环境质量现状  本次评价委托陕西阔成检测服务有限公司对建设项目厂界四周噪声进行了实测，监测时间为2019年5月22日至5月23日，共计2天，监测结果见表3-4。  表3-4 项目厂界噪声监测结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间  位置 | | 昼间 | | 夜间 | | | 5.22 | 5.23 | 5.22 | 5.23 | | 东厂界 | | 68 | 67 | 53 | 53 | | 西厂界 | | 52 | 52 | 44 | 44 | | 北厂界 | | 54 | 53 | 46 | 45 | | 南厂界 | | 54 | 54 | 47 | 45 | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 2类标准 | 60 | | 50 | | | | 4a类标准 | 70 | | 55 | | |   本项目所在区域声功能区划为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区。厂界东侧为X215，环境噪声执行4a类标准，其它区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类声环境功能区标准。  由监测结果可知，项目东厂界昼间、夜间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类区标准；项目北、西、南厂界昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准。 |
| **主要环境保护目标**  本项目主要环境保护目标见表3-5。  表3-5 主要环境保护目标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境类别 | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 规模 | 环境功能区 | | 环境空气 | 康中村 | 西 | 205 | 约750人 | GB3095-2012  《环境空气质  量标准》二级 | | 康北村 | 北 | 176 | 约500人 | | 康东村 | 东 | 30 | 约650人 | | 营日堡村 | 西 | 1187 | 约500人 | | 东堡村 | 西南 | 1100 | 约1000人 | | 富村 | 南 | 940 | 约1000人 | | 朱家庄 | 南 | 1190 | 约30人 | | 西堡村 | 西南 | 1740 | 约1500人 | | 北宋村 | 西北 | 930 | 约2000人 | | 西联庄 | 东 | 1485 | 约1800人 | | 声环境 | 康东村 | 东 | 30 | 约1000人 | GB3096-2008《声环境质量  标准》2类标准 | |

**评价适用标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 环境质量标准 | （1）环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃参考执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）二级标准。  （2）地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  （3）地表水环境执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水质标准；  （4）声环境执行GB3096-2008《声环境质量标准》2、4a类标准，其中：东厂界执行4a类标准，南、西、北三面厂界执行2类标准。 |
| 污染物排放标准 | （1）废气  加油站油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2007）的相关规定；其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及其相应限值要求。  （2）废水  项目废水不外排，生活污水由周围农户定期清掏外运用于农田施肥。  （3）噪声  运营期噪声排放厂界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类排放标准，其它区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放标准。  （4）固体废物  一般工业固体废物排放执行《一般固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的有关要求；危险废物执行《危险废物贮存执行污染控制标准》（GB18597－2001）及修改单的有关要求。 |
| 总量控制指标 | 项目产生的生活污水预处理后定期清掏，用于周边农田，不外排。根据“十三五”相关规定，本项目建议总量指标为：非甲烷总烃：0.403t/a。  项目具体总量指标以当地环保部门核准的指标为准。 |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、工艺流程简述**（图示）：  本项目主要是对成品油的储存和销售。加油站运营过程中具体工艺流程如下所示：  油品由汽车槽车运送至加油站密闭卸油点处，将其与卸油口接头快速连接好，打开储罐的开启阀门，闭合其它储罐阀门，利用位差将车用油品输送至相应的储罐储存（常压）；然后通过带有计量、计价和税控装置的电脑加油机将储罐内的油品抽出，实现为汽车油箱充装的外售作业。  ①卸油（一次油气回收）：由成品油罐车将燃料油运至加油站处，采用浸没式密闭卸油方式，将燃料油分别卸到各埋地式储油罐中。在卸油过程中，由于机械力的作用，加剧了油品的挥发程度，产生了油气。而储油罐中的气体空间随着油品的液位升高而减少，气体压力增大。为保持压力的平衡，一部分气体通过呼吸阀排出汽车槽车（此过程为“大呼吸”），卸油油气回收系统主要是针对这一部分逃逸的气体而设计的，其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程，回收油气效率约为95%。经过卸油油气回收后，该工序有少量油气排放。  ②加油（二次油气回收）：在向车用油箱加注汽油时，先通过加油机本身自带的压力泵将埋地罐中的汽油送至加油机计量系统进行计量，然后再通过与加油机连接的加油枪将油品送入车用油箱中，每个加油枪设单独管线吸油。该工序产生的油气在车用油箱的加油口处无组织排放，加油油气回收系统即是针对这部分油气而设计的，其原理是利用一根同轴胶管的连接形成一个回路，可以使机动车加油和油气回收同时进行，并且通过一个导入式的管口形成密闭系统，从而为蒸气平衡提供条件。此系统要求在加油枪和机动车的油罐口之间的接触面具有充分的密闭性。加油油气回收系统回收油气效率约为95%。经加油油气回收系统处理后，此工序有少量油气的排放。同时加油机工作及车辆进出场地会产生噪声。  ③储油（三次油气回收）：成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律的变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；晚间温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发（此过程为“小呼吸”）。上述过程昼夜交替进行，产生油气挥发物排放。依据相关规范，汽油采用储油（三次）油气回收系统（风冷+活性炭吸附技术）将埋地油罐随大气压和气温变化产生正压时排放的油气回收至储罐，回收效率约为95%。  工艺流程及产污环节如下图所示：  456  图5-1 生产工艺流程及产污环节图    图5-2 汽油油气回收装置流程图  **二、主要污染工序**  **1、施工期**  根据现场勘查，目前项目已建成，施工期的影响已经消失，因此本次环评不再对施工期进行分析。  **2、运营期主要污染工序**  （1）废气  项目运营期废气主要为加油站来往车辆产生的尾气；卸油、储油、加油过程中挥发的非甲烷总烃。据项目业主提供数据，项目经营规模为每年可销售成品汽油900t、柴油2400t。  本项目在汽油的卸油、储存和加油过程中会有油品损失，以油气的形式向环境空气中排放，其特征污染物是非甲烷总烃。本项目分别采用加油、卸油和储油（三次）油气回收系统对油气进行回收处理，控制油气的排放。  ①油罐大呼吸损失是指油罐进油时所呼出的油蒸气而造成油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。  ②油罐小呼吸损失是指油罐在没有收发作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品的蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失。  ③加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。本项目加油站加油枪具有自封功能。  根据建设单位提供资料，本项目拟选用的油气回收系统有卸油油气回收系统（回收效率95%）、加油油气回收系统（回收效率95%）和油气排放处理装置（处理效率95%）。本项目年销售汽油品约900t /a，柴油2400t/a。根据《散装液态石油产品损耗标准》（GB11085-89）及参考有关资料，计算出该加油站非甲烷总烃排放量，具体计算结果见表5-1。  **表5-1 改造后油气挥发量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 排放系数 | 烃类气体产生量（t/a） | 回收率  （%） | 烃类气体排放量（t/a） | | 储油罐 | 大呼吸损失 | 汽油 | 2.3kg/t 汽油 | 2.07 | 95 | 0.104 | | 柴油 | 0.027kg/t 柴油 | 0.065 | / | 0.065 | | 小呼吸损失 | | 0.16kg/t 汽油 | 0.144 | 95 | 0.007 | | 加油岛 | 加油作业损失 | 汽油 | 2.49kg/t 汽油 | 2.24 | 95 | 0.112 | | 柴油 | 0.048kg/t 柴油 | 0.115 | / | 0.115 | | 合计 | — | | — | 4.634 | / | 0.403 |   由上表可知，改造后加油站运营期间非甲烷总烃排放量为0.403t/a，其排放量相对较少。  车辆进出加油站时，怠速及慢速（≤5km/h）状态下汽车尾气排放量较大，主要包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，排放主要污染物有CO、NOx和碳氢化合物。由于车辆在加油、加气时停留时间短，汽车尾气废气易于扩散且排放量相对较小，因此项目进出场汽车尾气排放对周围环境影响较小。  （2）废水  加油站用水主要为职工、顾客生活用水和绿化用水，职工总人数为12人，站区不设食堂和宿舍。根据建设单位提供数据，来往驾乘人员人数约200人/天（估算实际用水人数），原加油站用水量约596m3/a，产生废水量为1.28m3/d。  原加油站站区雨水散排出站。加油站生活污水由化粪池预处理后，定期清掏，用于附近农田。  （3）噪声  本项目噪声主要为加油机噪声及进、出站的车辆噪声，噪声源强一般为60~90dB(A)，噪声源强见下表：  **表5-2 噪声源强一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 单机噪声dB（A） | 位置 | | 1 | 加油机 | 4台 | 65 | 加油站罩棚 | | 2 | 车辆 | / | 60~90 | 场地内 |   （4）固体废弃物  1）生活垃圾  站区员工日常产生的生活垃圾属于一般生活垃圾。生活垃圾排放系数参照《第一次全国污染物普查：城镇生活源产生排污系数手册》进行估算。该项目工作定员12人，生活垃圾产生量按0.6kg/人•d计算，则生活垃圾量为7.2kg/d，即2.63t/a。流动人员客流量按80人次/天计，生活垃圾0.25kg/人•d计算，则生活垃圾量为20kg/d，即7.3t/a。共计9.93t/a。  2）包装废物  项目设有便利店，营运期便利店将产生一定包装废物，结合项目情况，项目包装废物产生量为0.5t/a。  3）危险废物  ①清洁油罐产生的含油棉纱、油罐残渣等  储油罐经过一段时间（3～5年）的使用后，因冷热温差的变化及其它因素的影响，罐底油泥及部分残存的油品会逐渐增多，不仅使油品质量下降，罐壁受到腐蚀，还会给车辆造成不应有的损失。因此，储油罐必须定期做好清洗工作。  储油罐清洗产生的含油棉纱，产生量约为0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），该名录于2016年8月1日起施行。附录中《危险废物豁免管理清单》要求：废弃的含油抹布、劳保用品（废物代码为900-041-49）豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，收集过程不按危险废物管理。根据《国家危险废物名录》（2016版）解读文件的答复：《危险废物豁免管理清单》仅豁免了危险废物特定环节的部分管理要求，并没有豁免其危险废物的属性，因此废油棉纱手套（含废油抹布）属性仍为危险废物，废物代码为900-041-49。  储油罐清洗产生的油罐残渣，废物类别为HW08废矿物油，废物代码900-210-08，危险特性为毒性及易燃性，产生量约为2kg/次。交由有资质单位处置。  ②三次油气回收装置中的废弃活性炭  项目三次油气回收装置中的活性炭（约30kg）起到吸附油气作用，将装卸汽油和车辆加油过程中挥发的汽油油气收集起来，饱和后定期将油气冷凝成汽油回收到油罐，每2年更换一次。废物类别为HW06，暂存后，交由有资质单位处置。  本次环评要求在油站设置危险废物暂存间，放置危险废物暂存桶，站内人员将其统一管理，待积攒到一定数量时交由有资质单位清运处置。  **表5-3 固体废物污染源源强核算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物类别 | 规模 | 属性 | 产生量（t/a） | 处置方式 | | 1 | 生活垃圾 | 工作人员12人，流动人员80人，年按365天计 | 一般固废 | 9.49 | 分类收集，环卫部门定期清运 | | 2 | 包装废物 | / | 一般固废 | 0.5 | | 3 | 含油棉纱 | / | 危险废物 | 0.005 | 妥善暂存，交由有资质单位处理 | | 4 | 废活性炭 | / | 0.015 | | 5 | 隔油池废油、油罐残渣 | / | 2kg/次 | 交有资质单位处理 |   **三、技改前后污染源源强“三本账”对比分析**  **表5-4 项目改建前后污染源源强对比**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染源及污染物** | **原有工程** | | | **改建工程** | | | **以新带老消减量（t/a）** | **改建后增减量（t/a）** | | **产生量（t/a）** | **消减量（t/a）** | **排放量（t/a）** | **产生量（t/a）** | **消减量（t/a）** | **排放量（t/a）** | | 大气污染物 | 非甲烷总烃 | 4.634 | 4.094 | 0.54 | 4.634 | 4.231 | 0.403 | 0 | -0.137 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 9.93 | 0 | 0 | 9.93 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 含油棉纱 | 0.005 | 0 | 0 | 0.005 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.015 | 0 | 0 | 0 | +0.015 | | 隔油池废油、油罐残渣 | 2kg/次 | 0 | 0 | 2kg/次 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **时段** | **内容**  **类型** | **排放源**  **(编号)** | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** |
| 运营期 | 大气污染 | 卸油、储油、加油 | 非甲烷总烃（t/a） | 4.634 | 0.403 |
| 固体废弃物 | 职工、顾客 | 生活垃圾 | 9.49t/a | 交环卫部门处理 |
| 生产 | 含油棉纱 | 0.005t/a | 交由有资质单位处置 |
| 废活性炭 | 0.015 t/a |
| 隔油池废油、油罐残渣 | 2kg/次 | 委托有资质单位处理 |
| 噪声 | 本项目噪声主要为加油机等设备噪声及进、出站的车辆噪声，噪声源强一般为60~90dB(A) | | | |
| **主要生态影响(不够时可附另页)**  本项目区域为城市生态环境，无特殊保护的植被和动物，生物多样性强度低，无现状敏感性生态因素，对生态环境的影响主要发生在工程施工期。  本项目开挖施工会对现有地表有轻微的扰动，裸露地表会造成轻微的水土流失，改变土壤生物和微生物的生存环境。当项目建成后，项目拟设置绿地面积为50m2，对植被、土地有弥补作用，而在弥补对生态影响的同时，可以起到净化空气，美化环境的作用。 | | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析**  因本改造项目已建成，故本次评价不对施工期环境影响进行分析。  **运营期环境影响分析**  项目建成运行后主要污染物包括废气，生活垃圾、危废及站区设备运行时产生的噪声等。  **1、环境空气影响分析**  （1）非甲烷总烃无组织排放量及其环境影响分析  本项目卸油、储油、加油过程中将有一定量油气挥发排出，本项目加油站卸油、加油工艺均在密闭的管道中进行，并加装一次、二次及三次油气回收系统，对散发的油气吸附效率达到95%以上，类比同样排放规模的加油站项目，加油站非甲烷总烃无组织排放浓度≤4.0mg/m3，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2007）25g/m3限值要求。对周围环境空气质量影响是可以接受的。  **评价等级确定**   1. **项目污染源排放参数**   **表7-1 废气面源排放参数汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 面源起点  坐标（m） | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物  排放速率（g/s） | | X | Y | 非甲烷总烃 | | 加油站 | 0 | 0 | 390 | 53 | 37 | 0 | 4.5 | 8760 | 正常 | 0.01278 | | 备注：本项目以站址西南角为中心点。 | | | | | | | | | | |  1. **估算模型参数表**   **表7-2 估算模型参数表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 参数 | | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | | 城市 | | 人口数（城市选项时） | | 53万 | | 最高环境温度/℃ | | | 42.3 | | 最低环境温度/℃ | | | -14.8 | | 土地利用类型 | | | 城市 | | 区域湿度条件 | | | 半湿润区 | | 是否考虑地形 | | 考虑地形 | 是□ 否■ | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸线熏烟 | | 考虑岸线熏烟 | 是□ 否■ | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   **③估算模式计算结果分析**  根据《环境环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率Pi(第i个污染物)，及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%所对应的最远距离D10%。  **表7-3 无组织估算模型计算结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 下风向距离/m | 预测质量浓度/mg/m3 | 占标率/% | 下风向距离/m | 预测质量浓度/mg/m3 | 占标率/% | | 1 | 0.00207 | 0.10 | 1100 | 0.00002 | 0.01 | | 25 | 0.00327 | 0.16 | 1200 | 0.00001 | 0.00 | | **28** | **0.00343** | 0.17 | 1300 | 0.00001 | 0.00 | | 50 | 0.00239 | 0.12 | 1400 | 0.00001 | 0.00 | | 75 | 0.00177 | 0.09 | 1500 | 0.00001 | 0.00 | | 100 | 0.00121 | 0.03 | 1600 | 0.00001 | 0.00 | | 200 | 0.00019 | 0.01 | 1700 | 0.00001 | 0.00 | | 300 | 0.00011 | 0.01 | 1800 | 0.00001 | 0.00 | | 400 | 0.00007 | 0.01 | 1900 | 0.00001 | 0.00 | | 500 | 0.00005 | 0.01 | 2000 | 0.00001 | 0.00 | | 600 | 0.00004 | 0.01 | 2100 | 0.00001 | 0.00 | | 700 | 0.00003 | 0.01 | 2200 | 0.00001 | 0.00 | | 800 | 0.00003 | 0.01 | 2300 | 0.00001 | 0.00 | | 900 | 0.00002 | 0.01 | 2400 | 0.00001 | 0.00 | | 1000 | 0.00002 | 0.01 | 2500 | 0.00001 | 0.00 | | 下风向最大质量浓度：0.0034 mg/m3，占标率：0.17% | | | | | | | D10%最远距离 | **/** | | | | |   由上表可知，项目无组织排放污染物的下风向最大落地点距离为28m。废气最大落地点浓度和敏感点浓度均低于相应的质量标准及居住区浓度限值要求，因此项目无组织排放的污染物对评价区域内的环境影响较小。  经估算模型计算，本项目各污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率PMax＜1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境影响评价等级为三级，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  **污染物排放量核算**  **①无组织排放量核算**  **表7-4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 | 主要污染物防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值/(mg/m3) | | 1 | 加油站 | 加油、卸油、储油 | 非甲烷总烃 | 一次、二次、三次油气回收系统 | 《环境空气质量非甲烷总烃》（DB13/1577-2012） | 2.0 | 0.403 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | 非甲烷总烃 | | 0.403 | |   **②项目大气污染物年排放量核算**  **表7-5 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 | 0.403 |   **③非正常排放量核算**  根据对工程的分析，以及对同类加油站的调查，本项目最可能出现的非正常工况为一次、二次、三次油气回收系统出现故障，导致污染物排放治理措施达不到应有的效率，造成废气污染等事故。因此本次环评以废气治理设施效率为50%时进行核算。 表7-6 项目非甲烷总烃的排放参数  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放 | 污染物 | 非正常排放速率/(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/年 | 应对措施 | | 1 | 加油、卸油、储油 | 废气处理设施出现故障 | 非甲烷总烃 | 0.073 | 1 | 1 | 维修一次、二次、三次油气回收系统 |   （2）加油车辆汽车尾气  车辆进出加油站时，怠速及慢速（≤5km/h）状态下汽车尾气排放量较大，主要包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等，排放主要污染物有CO、NOx和碳氢化合物。由于车辆在加油、加气时停留时间短，汽车尾气废气易于扩散且排放量相对较小，因此项目进出场汽车尾气排放对周围环境影响较小。  综上所述，项目产生的废气对周围环境空气的影响较小。  建设项目大气环境影响评价自查表见表7-7。  **表7-7 大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | 二级□ | | 三级☑ | | | 评价范围 | 边长=50km□ | | | 边长=5~50km□ | | 边长=5km☑ | | | 评价因子 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | | 500~2000t/a□ | | <500t/a☑ | | | | 评价因子 | 基本污染物（SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3） 其他污染物（非甲烷总烃） | | | |  | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | 地方标准□ | | 附录D□ | 其他标准□ | | | 现状评价 | 评价功能区 | 一类区□ | | | 二类区☑ | | 一类区和二类区□ | | | 评价基准年 | （2018）年 | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测标准□ | | | 主管部门发布的数据标准☑ | | 现状补充标准☑ | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | 不达标区☑ | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源☑ | | 拟替代的污染源□ | | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他□ | | 预测范围 | 边长≥50km□ | | | 边长5~50km□ | | 边长=5km□ | | | 预测因子 | 预测因子（ ） | | | | 包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5□ | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | C本项目最大占标率≤100%□ | | | | C本项目最大占标率>100%□ | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10%□ | | C本项目最大占标率>10%□ | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30%□ | | C本项目最大占标率>30%□ | | | | 非正常1h浓度贡献值 | 非正常持续时长 （ ）h | | C非正常占标率≤100%□ | | | C非正常占标率>100%□ | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | C叠加达标□ | | | | C叠加不达标□ | | | | 区域环境质量的整体变化情况 | k≤-20%□ | | | | k>-20%□ | | | | 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（非甲烷总烃） | | | 有组织废气监测□ 无组织废气监测☑ | | 无监测□ | | | 环境质量监测 | 监测因子：（非甲烷总烃） | | | 监测点位数（1） | | 无监测□ | | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 ☑ 不可以接受 □ | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 距（ )厂界最远（0）m | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2:( /)t/a | | NOx:( / )t/a | | 颗粒物:( / )t/a | VOCs:(0.403)t/a | | | 注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | |   **2、地表水环境影响分析**  项目建成后，采用雨污分流系统，雨水散排，营运期废水主要为站内生活污水。本项目生活污水主要由站内工作人员和往来加油顾客产生。由于顾在站内仅加油时稍作停留，站区员工废水和流动人员生活污水由化粪池预处理后，定期清掏，用于周边农田施肥，不外排。  综上所述，项目产生的废水能得到合理处理，对周围环境影响较小。  **3、地下水环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求，对建设项目地下水环境影响进行评价。  （1）地下水评价等级划分  ①建设项目类别  根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“附录A、地下水环境影响评价行业分类表”中“V社会事业与服务业，182、加油、加气站”类别，为Ⅱ类项目。  ②地下水环境敏感程度  本项目不在村镇饮用水水源地保护区内。评价区内无集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区及其准保护区外的补给径流区，也无特殊地下水资源（如温泉水等）保护区及以外的分布区。项目地地下水敏感程度为不敏感。   1. 评价等级划分   根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表7-8。  **表7-8 评价工作等级分级表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目类别  环境敏感程度 | Ⅰ类项目 | Ⅱ类项目 | Ⅲ类项目 | | 敏感 | **一** | **一** | **二** | | 较敏感 | **一** | **二** | **三** | | 不敏感 | **二** | **三** | **三** |   项目地下水环境敏感程度为不敏感，按照Ⅱ类地下水环境影响评价工作等级划分，确定本项目地下水环境影响评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），地下水三级评价要求进行地下水影响分析与评价。  （2）评价范围  参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中公式计算法：  L=α×K×I×T/ne  式中：L—下游迁移距离，m；  α—变化系数，α≥1，一般取2；  K—渗透系数，m/d，厂址区含水层岩性为粉土，根据《关中盆地地下水资源评价报告》，取值1.2m/d；  I—水力坡度，无量纲，项目厂址区较为平整，取经验值0.001；  T—质点迁移天数，5000d；  ne—有效孔隙度，无量纲，取经验参数0.1；  L= 2×1.2×0.001×5000/0.1=120m  考虑到本项目地下水流向是从南向北，地下水调查范围为：地下水流向站点下游120m；两侧和上游考虑为L/2，分别为60m。则地下水评价范围为0.216km2。    地下水流向  **图7-1 地下水环境影响评价范围图**  （3）区域水文地质条件  ①地层构造  项目场地的地层可分为四层，自上而下依次由第四系全新层杂填土（Q4ml）、上更新统风积(Q3eol)黄土及残积（Q31el）古土壤和黄土构成。  ②地下水系统划分  本项目位于陕西省西安市鄠邑区，根据《鄂尔多斯盆地地下水勘查——关中盆地地下水资源评价报告》，将区域地下水系统划分如下（图7-2）：  孔隙潜水系统：黄土台塬潜水系统；冲洪积平原潜水系统；  孔隙承压水系统。  关中盆地南北两侧与山区的地下水联系较微弱，可视为隔水边界或具微弱径流的边界，因此，关中盆地是一个独立的地下水系统。关中盆地内埋藏有深度不同的含水层，由于含水层的岩相、岩性不同，故而划分为潜水系统及承压水系统。由于沉积环境的不同，又可将潜水系统进一步划分为黄土台塬潜水系统及冲洪积平原潜水系统。本项目场地即位于“孔隙潜水系统”的“冲洪积平原潜水系统”。    **图7-2 地下水系统划分图**  ③水文地质条件  本项目地处渭河南岸，属侵蚀河谷堆积平原，底层特征为第四系，中更新统进贤组（QPaJ），厚7～14m，为红、黄褐色粘土、网纹红土、角砾石层。  项目区地下水类型及其富水性特征主要为黄土孔隙裂隙含水层。根据地下水埋藏条件、水动力性质，并结合地下水开发利用的实际情况，将全市300m深度以内含水岩组划分为潜水与承压水两大含水岩组。渭河南北冲洪积平原含水层分布广泛而连续，地下水补给条件好，水量较为丰富，其中以渭河漫滩、一、二级阶地及秦岭山前洪积扇群含水层厚、颗粒组，富水性强，而黄土台塬和渭河高阶地富水性相对较差，单井涌水量较少。潜水水文地质图见附图。  根据调查项目评价区地下水主要接受大气降水和地表水渗入等补给，排泄方式则以径流、人工开采和蒸发为主。区域地下水总体径流为自南向北，最终泄入渭河。  项目调查评价区潜水的径流方向与地形坡度基本一致，厂址区地势平坦，潜水水力坡度相对较小，约为1‰，由南向北至渭河径流。  （4）地下水环境影响预测  ①预测时段  根据导则预测时段要求，预测时段设定为发生油品泄漏后的100天、1000天。  ②情景设置  本工程对项目周边地下水环境的影响，主要是对项目场地地下水下游方向潜水的影响。该区域潜水的污染途径主要有：地下油罐破裂，可能会造成油类下渗污染地下水；在雨季，污染物随雨水漫流至厂区，沿未经防渗处理层，渗至地下水层，并通过含水层之间的垂向越流及水平流动扩散。  正常情况下，建设项目的工艺设备和地下水环境保护措施均达到设计要求条件下的运行状况，严格落实了各项地下水防渗措施，则本项目的渗漏量很小，通过源头控制、分区防渗、加强环境管理、定期跟踪监测，可有效防控本项目改变场界以外地区现有的地下水环境质量，正常状况对地下水环境的影响很小。因此本项目的预测时段确定为非正常状况。  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）第9.6条的要求，非正常状况下，预测源强可根据工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化或腐蚀程度等设定。本项目设定站区内油罐发生泄露，保护效果达不到设计要求时的情景，最不利情况，3个储油罐同时泄露，持续点源发生渗漏的情景，该情景下不考虑包气带防污性能带来的吸附作用和时间滞后效应，取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入到潜水含水层进行预测。  **表7-9油罐泄漏非正常状况情景设定**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 储罐 | 储罐数量 | 储罐材质 | 储罐容积 | 充装度 | 储量 | | 汽油储罐 | 1座 | 内钢外玻璃纤维双层 | 30m3/罐 | 80% | 18.96t | | 柴油储罐 | 2座 | 内钢外玻璃纤维双层 | 30m3/罐 | 80% | 40.8t |  1. 预测模式   根据本项目的污染特征确定预测因子为石油类。  1）预测模型  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，地下水环境影响评价三级评价预测方法可以选用解析法。本次地下水预测采用《环境影响评价技术导则 地下水》附录D推荐的预测模型：一维稳定流动一维水动力弥散问题中的一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入模型，预测公式为：    式中：x——距注入点的距离，m；  t——时间，d；  C（x，t）——t时刻x处的示踪剂质量浓度，g/L；  m——单位事件注入示踪剂的质量，kg；  w—横截面面积，m2；  u——水流速度，m/d；  n——有效孔隙度，无量纲；  DL——纵向弥散系数，m2/d；  2）参数的确定  a、注入示踪剂（石油类）质量  非正常泄漏时间跟企业管理程度有关，项目储罐设有液位计，当油罐发生泄漏后，很快就会发现，一般不会出现连续一天以上的事故泄漏，故本项目非正常下渗时间按1天计，故注入示踪剂（石油类）质量为86.4kg。  b、横截面面积  横截面面积110m2。  c、地下水流速  采用水动力学断面法计算地下水流速。计算公式为：  u=kI/n  式中：u—地下水流速，计算求得0.012m/d；  k—渗透系数，厂址区含水层岩性为粉土，根据《关中盆地地下水资源评价报告》，取值1.2m/d；  I—水力坡度，无量纲，项目厂址区较为平整，取经验值0.001；  n—有效孔隙度，根据经验值选0.1。  d、弥散系数  纵横弥散系数根据含水层岩性及渗透系数、水力坡度等因素，参照相同地区的经验值确定，DL=0.2m2/d。  e、标准选取  石油类环境质量标准选取《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，即0.05mg/L；石油类检出限取值为0.01mg/L。  ⑤预测结果  石油类预测结果详见表7-10。  **表7-10非正常状况石油类污染物运移天数随距离变化一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 距离 | 100d | 1000d | | 浓度（mg/L） | 浓度（mg/L） | | 0 | 0.2150998 | 0.0002186562 | | 10 | 0.06983269 | 0.001030192 | | 20 | 0.001860978 | 0.003780081 | | 30 | 4.070874E-06 | 0.01080215 | | 40 | 7.30967E-10 | 0.02404064 | | 50 | 1.077387E-14 | 0.04166851 | | 60 | 1.303495E-20 | 0.0562466 | | 70 | 1.294527E-27 | 0.05913043 | | 80 | 1.055301E-35 | 0.04841191 | | 90 | 7.006492E-45 | 0.03086879 | | 100 |  | 0.01532899 | | 110 |  | 0.00592835 | | 120 |  | 0.001785585 | | 130 |  | 0.0004188452 | | 140 |  | 7.651612E-05 | | 达标距离 | 0.0499599（12.15m） | 0.0499910（78.10m） | | 检出距离 | 0.0107455（16.11m） | 0.0113289（103.58m） |   石油类迁移方向在不进行防渗的情况下，各污染物在水动力条件作用下主要由南向北方向运移，随时间的增加和运移的距离增加，含水层石油类浓度变化呈受逐渐下降的趋势。在运移100d时，距离污染源12.15m地下水石油类浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准的规定；在运移1000d 时，距离污染源78.10m地下水石油类浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准的规定。项目厂区下游78.10m范围内无地下水保护目标，故项目不会对周边敏感点造成影响。  （5）地下水环境保护措施与对策  本项目拟采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层储罐，与土壤接触的油罐外表面防腐设计按《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范（SH3022）的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。项目油罐为双层结构，双层油罐的结构图见图7-1：  图7-3 双层油罐结构图  油罐内层：采用6mm厚的特种钢板制造，与普通的厚度仅5mm的单层油罐相比，强度大大提高；外层：强化玻璃纤维层，厚度达到2.5mm以上，具有很强的耐腐蚀性、耐电蚀性。在内部钢壳与外部强化玻璃纤维层之间采用专利加工方法，使内外层之间产生0.1mm的空隙，并形成真空层，在人孔附近设置检测立管，并设置油气浓度报警器。即使内壳发生泄露，也能保证油品仅在空隙间流动，不会马上溢出外界污染土壤。  油路管线均采用双层管路，外层进行加强级防腐处理，并设立防泄漏检测立管和油气浓度报警器。  由于同时项目采取防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，可及时发现储油罐渗漏，即使发生泄漏，也在储罐和管线夹层中，不会对地下水造成污染现象，所以本项目对地下水环境影响较小。  为有效降低地下水环境污染的风险，应做好地下水污染预防措施，应按照“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。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述：  1）源头控制措施  项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。  2）分区防治措施  将全厂按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非防渗区三类地下水污染防治区域：  重点防渗区：油罐区。一般防渗区：加油区。简单防渗区：道路、站房。  项目对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）和《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函[2017]323号）防渗技术要求对站区内重点防渗区、一般防渗区采取了针对性防渗措施，具体措施如下：  ⅰ、储油区储罐采取双层钢制储罐，储罐外表面采取防腐等级不低于加强级的防腐措施，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年版）要求，可有效防止污染地下水。  ⅱ、加油区按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年版）防渗技术要求进行防渗处理，防止物料跑冒滴漏下渗污染地下水。  ⅲ、道路、站房建设按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年版）防渗技术要求建设。    **图7-4 加油站分区防渗图**  （6）地下水监控  评价要求在建设项目储罐区地下水下游30m处布设一个地下水影响跟踪监测点进行长期动态监测，监测计划见表7-11。  **表7-11 地下水监测计划一览表**   | 序号 | 1# | | --- | --- | | 监测点位 | 储罐区 | | 与本项目关系 | 本项目储罐区地下水下游30m处 | | 功能 | 地下水环境影响跟踪监测点 | | 监测频率 | 一年一次 | | 监测层位 | 第四系潜水 | | 监测因子 | 石油类 |   对监测井要进行专门的维护和管理，包括以下几个方面：  a、每两年测量监测井井深，当监测井内淤积物淤没虑水管或井内水深小于1m时，应及时与水井所有人沟通，进行清淤或换井；  b、井口固定点标志和孔口保护帽等发生移位或损坏时，必须及时修复；  c、对监测井建立《基本情况表》，监测井的撤销、变更情况应记入《基本情况表》内，新换监测井应重新建立《基本情况表》；  d、监测结果按项目有关规定，及时建立档案，对于常规监测数据应该公开，特别是对本工程所在区域的居民公开；  e、若发现水位异常，应加密监测，改为每天监测1次，并分析原因，及时采取应急措施。  综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水基本不会造成明显影响。  **4、声环境影响分析**  （1）噪声源  在营运期内，本项目噪声主要以加油机、来往车辆等产生的噪声，加油机及来往车辆噪声源强约为60~90dB(A)，项目主要噪声设备特征及治理措施见表7-12。  **表7-12 主要噪声源强及特征表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 声级值dB(A) | 采取的措施 | 治理后声级值dB(A) | | 1 | 加油机 | 60-80 | 底部加固，定期检查更换老旧设备 | 60 | | 2 | 车辆 | 60~90 | 加强管理，禁止鸣笛，保持道路畅通 | 60 |   （2）声环境影响预测  A．点源传播衰减模式：    式中：LP—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；  LP0—点声源在参考位置r0处的声压级，dB（A）；  r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距声源的距离，1m。  B．多声源在某一点的影响叠加模式：    式中：Lpj —j点处的总声压级，dB（A）；  n—噪声源个数。  由于本项目已经实施，经过实测，项目声源在四周厂界（1m）处的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类和2类排放标准。  评价要求项目采取以下措施降低噪声影响：  ①选用低噪声设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；  ②加强加油车辆的引导管理，限速进站加油，禁止鸣笛。  ③在站区四周布置绿化带，可有效减轻噪声对周围环境的影响。  在采取一系列降噪措施后，可有效减少项目运行设备的噪声源强，对周边声环境影响较小。  **5、土壤环境影响**  （1）土壤环境影响评价项目类别  根据建设项目对土壤环境影响的程度，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价类别判断，加油站为Ⅲ类建设项目。  （2）土壤环境敏感程度  该建设项目为污染影响性，建设项目的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，项目位于X215与103村道十字西北角，西侧为纸箱厂，东侧为X215，北侧为汽车修理厂，南侧为空地。项目50m范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标，也无其他土壤敏感目标。对照污染影响性型敏感程度分级表，该项目土壤环境敏感程度为：不敏感。  （3）土壤环境影响工作等级  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型建设项目土壤环境评价工作等级划分依据见表7-13。  **表7-13 污染影响型评价工作等级划分表**    本项目属于Ⅲ类项目，占地规模属于小型，敏感程度为不敏感，按照Ⅲ类特征土壤环境影响评价工作等级划分，确定本项目土壤环境评价工作等级为“可不开展土壤环境影响评价工作”。  （4）土壤环境影响分析  运营期非正常工况：  加油站土壤污染可能因素主要由油品渗漏和油罐清洗污水排放造成，虽然油品挥发后沉降最终也会回归土壤，但其污染贡献的比例相对较小，本项目油罐清洗由具有专业清罐资质的油罐清理单位进行清罐作业，抽掉罐内油污泥，由有资质的单位处理。项目运营过程无工艺废水产生，对土壤的影响主要是非正常工况下项目汽油、柴油发生泄漏事故及火灾爆炸事故情况下对土壤产生污染。加油站经营的油品为烃类有机物质，主要污染物包括苯系物(苯、甲苯、乙苯和二甲苯)，多环芳烃，甲基叔丁基醚(MTBE)和总石油烃类。污染物进入土壤可能会引起土壤理化性质变化。  （5）土壤保护措施  本项目土壤污染主要来自成品油泄漏、危废暂存间废液对土壤的污染。因此，土壤污染防治措施主要是通过加强厂区储罐、危废暂存间防渗进行防治的。  本项目油罐采用SF双层卧式罐，另外罐体设有液位测量报警仪，油罐发生泄漏的可能性很小；危废暂存间地面严格进行防渗，避免危废储存过程中的废液下渗污染土壤。  综上所述，在采取以上措施的情况下，本项目运营对土壤环境影响较小。  **6、固废环境影响分析**  项目运营区产生的固体废物为生活垃圾；包装废物；跑冒滴漏含油棉纱；清洁油罐产生油罐残渣。  项目生活垃圾主要是职工和顾客日常生活产生的生活垃圾，全部经收集后由环卫部门清运；包装废物经收集后与生活垃圾一起由环卫部门清运。处理跑冒滴漏时产生的含油棉纱；三次油气回收产生的废活性炭；在加油机内有少量废残油渣，同时地下储油罐经过长期使用，在罐底积累的油泥需定时清除，该部分固废委托有资质的单位处置，建设单位不得私自处置该部分固废。  **表7-14 固废清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物类别 | 属性 | 危废代码 | 产生量（t/a） | 处置方式 | | 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | --- | 9.49 | 分类收集，环卫部门定期清运 | | 2 | 包装废物 | 一般固废 | --- | 0.5 | | 3 | 含油棉纱 | HW49  其他废物 | 900-041-49 | 0.005 | 妥善暂存，交有资质单位处理 | | 4 | 废活性炭 | 900-039-49 | 0.015 | | 5 | 隔油池废油、油罐残渣 | HW08  废矿物油与含矿物油废物 | 900-210-08 | 2kg/次 | 交有资质单位处理 |   本评价要求建设单位建设一个危险废物贮存间，对项目区产生的油罐残渣、废活性炭、废油与沉泥等危险废物进行暂存，并且项目产生的危险废物必须使用防渗漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存点内。危险废物暂存桶应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。  严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。  危险废物贮存间必须满足以下要求：  ①危险废物堆要防风、防雨、防晒；  ②不能兼容的危险废物不能堆放在一起等危险废物堆放贮存要求；  ③危险废物设置危险废物贮存标志；  ④地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；  ⑤危废贮存间要设置明显的贮存危险废物种类标志和警示标志；  ⑥建立完善相关环保管理规章制度；  ⑦危废贮存间应双人双锁，编制出入库台账；  ⑧企业要加强对危险废物的日常管理，明确岗位职责，健全危险废物管理制度和管理台帐；定期对危险废物收集、贮存、利用、转移、处置等环节的安全防范措施进行检查，遏制散、洒、滴、漏等现象发生。  因此，在严格落实营运期固废处理措施后，项目产生固废都能得到妥善处理，对周围环境无影响。  **7、污染物排放清单**  表7-15 污染物排放清单   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 污染物名称 | 环保措施 | 排放量 | 排放情况 | 排放标准 | | 废气 | 卸油系统  储油系统  加油系统 | 非甲烷总烃 | 一、二次油气回收 | 0.403t/a | 无组织排放 | 《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2007 | | 三次油气回收 | | 废水 | 工作人员和流动人员 | 生活污水 | 化粪池 | 467m3/a | 不外排 | --- | | 固废 | 污染源 | 污染物名称 | 环保措施 | 排放量 | | 排放标准 | | 工作人员和流动人员 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集后由环卫部门统一收集 | 9.49/a | | 合理处置 | | 设备 | 含油棉纱 | 暂存于的危废暂存桶，交有资质单位处理 | 0.005t/a | | GB18597－2001《危险废物贮存执行污染控制标准》及修改单 | | 废活性炭 | 0.015t/a | | | 隔油池废油、油罐残渣 | 交有资质单位处理 | 2kg/次 | | | 噪声 | 污染源 | 污染物名称 | 环保措施 | 排放量 | | 排放标准 | | 设备 | 噪声 | 合理布局；对设备定期维护 | 厂界东侧昼间≤70 dB(A)，夜间≤55dB(A)；  厂界北、西、南侧昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) | | 厂界东侧执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类区标准；厂界北、西、南侧执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准 |   **8、环境风险评价**  项目环境风险分析详见建设项目环境风险评价专章。  结论总结：项目在选址满足安评和环评各项要求前提下，设计、施工、运营过程中切实落实各项安全管理措施后，发生事故的可能将进一步降低，项目选址和建设从环境风险角度考虑是可以接受的。  **9、环境管理及监测计划**  该项目运行期应设兼职环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查，主要环境管理内容应包括：  （1）定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内。  （2）分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平。  （3）协助环境保护行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。  **表7-16 运营期环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 控制指标 | | 废气 | 厂界上风向10m处1个，下风向10m处3个 | 非甲烷总烃 | 每半年一次 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 地下水 | 储罐区地下水下游30m监控井 | 石油类 | 每年一次 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | | 土壤 | 站区内 | pH值、石油烃 | 每5年一次 | 《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018） | | 噪声 | 厂界四周（昼夜） | Leq（A） | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准 |   **10、环保投资及竣工环保验收**  （1）环保投资  本项目总投资3016.12万元，环保投资28万元。各环保设施组成及投资估算见表7-17。  表7-17 环保设施组成及投资估算   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 处理措施 | 规模 | 费用（万元） | | 地下水 | | 双层油罐 | 3个 | 15.0 | | 双层管线 | / | 4.5 | | 废气 | 加油区、油罐区 | 油气回收装置（卸油、加油油气回收系统、汽油密闭储存、储存油气回收系统） | 3 | 5.0 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 设垃圾桶收集，后交由环卫部门处理 | / | 0.5 | | 危险废物 | 设置危废贮存间分类收集、交由有资质单位进行无害化处置 | / | 1.0 | | 噪声 | 加油机、泵 | 针对不同设备采取隔声、基础减振等 | / | 2.0 | | 合计 | | | | 28.0 |   （2）环保设施竣工验收  表7-18 环保设施竣工验收清单   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 污染防治措施 | 数量 | 验收要求 | | 废气 | 油品储罐区 | 采用密闭卸油方式，设置油气回收系统（卸油油气回收系统、储油油气回收系统、汽油密闭储存） | 2套 | 满足《加油站大气污染排放标准》（GB20952-2007）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准以及《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及（2014修订版） | | 加油区 | 油气回收系统（加油油气回收系统） | 1套 | | 水环境 | 生活污水 | 化粪池 | 1 | / | | 地下水 | 双层埋地油罐 | / | 《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）及（2014修订版） | | 固体废物 | 一般固废 | 分类收集、交由环卫部门集中处理 | 若干 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB16889-2008）及其修改单 | | 危险废物 | 专用容器分类收集，交由有资质单位处置 | 3个 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 | | 噪声 | 潜油泵 | 选用低噪声设备 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类、2类标准 | | 站区内车辆行驶 | 控制车速、加强管理、禁止鸣笛 | / | | 环境风险 | | 编制突发环境事故应急预案，进行员工培训和应急演练 | / | - | |

# 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  （编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大气污染物 | 加油站 | 非甲烷总烃 | 卸油、加油、储油油气回收装置 | 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中卸油、储油、加油油气排放要求 |
| 固体废物 | 顾客、职工 | 生活垃圾 | 分类收集，交由环卫部门统一处理 | 合理处置 |
| 含油棉纱、废活性炭、清罐油泥等 | 危险废物 | 专用容器贮存，由有资质单位回收处理 |
| 噪声 | 项目运营期主要的噪声源为加油机，正常运行时噪声源强约为60-90dB(A)。设备噪声通过相应的减振、隔振，再经距离衰减后，厂界东 侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4类标准，厂界北、西、南侧能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准。 | | | |
| 其他 | 存在泄露、火灾、爆炸等风险。 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  本项目占地面积5.5亩，施工期对植被的影响应属可以接受的程度。项目营运期对周围生态系统影响轻微，且项目绿化面积50m2，可在一定程度上提高植被覆盖，起到生态补偿作用。  建议建设单位根据实际情况制定绿化方案，重视绿化养护，增加绿色空间，扩大绿化面积，进一步优化站区生态环境。 | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  户县大王东新成品油经销店加油站位于陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村，对站内单层油罐全部更换为内钢外玻璃纤维增强双层油罐。改造后设置1个30m3双层汽油储罐，2个30m3双层柴油储罐，总容积60m3（柴油容积折半计）；加油机为5台双枪加油机，主要设施有站房、罩棚及附属设备设施，新设置三次（储油）油气回收设备。项目总投资3016.12万元，环保投资28万元，占总投资的0.9%。  **2、产业政策符合性**  本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录（2019版）》中限制和淘汰项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。符合国家和地方产业政策。  **3、选址合理性**  本加油站位陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村本加油站位陕西省西咸新区沣西新城大王镇康东村，X215与103村道十字西北角，西侧为纸箱厂，东侧为X215，北侧为汽车修理厂，南侧为三类民建。加油站周围200m范围内无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，外环境关系简单。因此项目选址可行。  **4、环境质量现状**  （1）环境空气质量现状  环境空气基本污染物监测项目中，SO2年均浓度值、CO24小时平均第95百分位数的浓度、O3日最大8h平均第90百分位浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；NO2、PM10、PM2.5年均浓度值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。  因此，建设项目地为大气环境质量非达标区。  （2）声环境质量现状  项目东厂界昼间、夜间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类区标准；项目北、西、南厂界昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准。  （3）地下水环境质量现状  项目周边地下水水质均满足《地下水质量标准》(GB/14848-2017)Ⅲ类标准。  **5、环境影响分析及环保措施**  （1）大气环境影响  安装油气回收装置后可对无组织排放的油气进行有效回收，经计算，安装油气回收装置后油气排放量为0.403t/a。符合《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”要求，因此该项目正常营运情况下对周围环境空气影响不大。  （2）地表水环境影响分析  项目建成后，采用雨污分流系统，雨水散排，营运期废水主要为站内生活污水。本项目生活污水主要由站内工作人员和往来加油旅客产生。生活污水进入化粪池，经由化粪池预处理后，定期清掏，不外排。  （3）地下水环境影响分析  为有效规避地下水环境污染的风险，应做好地下水污染预防措施，应按照“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。  重点防渗区包括：储油罐区。  一般防渗区包括：加油区。  非防渗区包括：站房、站内道路。  为防止埋地油罐破裂或泄漏污染地下水，储油罐采用卧式內钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，油罐区设置高液位报警装置等措施，项目运营后不会对地下水水质造成影响。  （4）声环境影响分析  在营运期内，本项目噪声主要以加油机、来往车辆等产生的噪声，加油机及来往车辆噪声源强约为60~90dB(A)，在采取一系列降噪措施后，可有效减少项目运行设备的噪声源强，对周边声环境影响较小。  （5）土壤环境影响  本项目选用內钢外玻璃纤维增强塑料双层储罐，双层油罐内壁和外壁设置贯通间隙，设置渗漏检测立管；化粪池采取防渗措施，固体废物设置带盖垃圾桶，垃圾收集点地面进行硬化处理，生活垃圾日产日清，由西安市环卫部门统一处理，在采取这些措施后，本项目营运期对土壤环境影响较小。  （6）固体废物  建设单位拟设立垃圾桶，对生活垃圾进行分类收集，由环卫部门定期清运处理，不会对外界环境造成二次污染。企业拟单独设置危险废物暂存桶，定期委托有危险废物处理资质的单位代为处理。  固体废物均得到合理处置，对环境影响较小。  （7）环境风险  本项目主要销售汽油、柴油，未构成重大危险源，项目的环境风险主要来源于因汽油泄漏引起的火灾、爆炸对周围环境及人群带来的伤害，通过加强操作管理，对具体设备进行防爆防雷防静电设计，设置消防器材等一系列消防和风险防护措施予以防治，同时制定了环境风险管理和应急预案后，其发生事故的概率降低，其环境危害也是较小的，环境风险达到可以接受水平，因而从风险角度分析本项目是可行的。  （8）总量控制  项目产生的生活污水排入化粪池，定期清掏，用于周边农田，不外排。根据“十三五”相关规定，本项目建议总量指标为非甲烷总烃：0.403t/a。  **综上所述，西咸新区沣西新城东新加油站提升改造项目符合国家产业政策和陕西省相关规划要求，项目运营期对环境的影响较小，在认真落实本报告表提出的各项污染防治措施、加强风险管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。**  **二、要求与建议**  （1）切实落实油气回收装置的安装使用，运行中加强管理，并做好维护工作保证设备正常运行，提高净化效率；  （2）油罐区应做好防渗措施，防止渗漏造成地下水污染；  （3）建设单位应在生产运营中加强防风险安全生产管理，并将环境风险应急预案报当地环保部门备案；  （4）对于进出场车辆加强引导与管理，使来往车辆在减速、少鸣笛的状态行进，降低噪声及扬尘对环境的污染。 |

|  |
| --- |
| **预审意见：**  公 章  **经办人：**  年 月 日 |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**  公 章  **经办人：**  年 月 日 |
| **审批意见：**  公 章  **经办人：**  年 月 日 |