**建设项目环境影响变更报告表**

**项 目 名 称**： **斑鸠关加油站建设项目**

**建设单位（盖章）： 紫阳县如顺贸易有限公司**

**编制日期：2019年9月**

**国家环境保护部制**

**目 录**

[建设项目基本情况 1](#_Toc25131)

[建设项目所在地自然环境简况 10](#_Toc11486)

[环境质量状况 12](#_Toc12307)

[评价适用标准 13](#_Toc8120)

[建设项目工程分析 16](#_Toc15214)

[项目主要污染物产生及预计排放情况 23](#_Toc25862)

[环境影响分析 23](#_Toc31746)

[建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 34](#_Toc7670)

[结论及建议 35](#_Toc23764)

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 项目四邻关系图

附图3 项目平面布置图

附图4 项目分区防渗图

附图5 项目敏感目标图

附件：

附件1 委托书

附件2 项目备案文件

附件3 项目选址初审意见

附件4 项目用地预审意见

附件5 项目环评批复

附件6 项目不动产权证书

附件7 安康市商务局确认通知

附件8 项目名称说明

**《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。

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 斑鸠关加油站建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 紫阳县如顺贸易有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 陈清富 | | 联系人 | 陈清富 | |
| 通讯地址 | 安康市紫阳县城关镇紫府路 | | | | |
| 联系电话 | 15230570666 | 传真 | / | 邮政编码 | 725305 |
| 建设地点 | 紫阳县界岭镇斑桃村三组斑鸠关 | | | | |
| 立项审批部门 | 紫阳县发展和改革局 | | 批准文号 | 紫发改投资[2018]67号 | |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | | 行业类别 | F5264机动车燃料零售 | |
| 占地面积  （平方米） | 1675.6 | | 绿化面积  （平方米） | 230.1 | |
| 总投资  （万元） | 500 | 环保投资（万元） | 49.1 | 环保投资占总投资比例 | 9.82% |
| 评价经费 | / | | 投产日期 | 2019年11月 | |
| **工程内容及规模**  **一、概述**  **1、项目建设历程**  为贯彻执行国家、政府对成品油零售经营企业的要求，紫阳县如顺贸易有限公司决定于紫阳县界岭镇斑桃村三组斑鸠关建设斑鸠关加油站。  该项目于2017年7月18日取得紫阳县住房和城乡建设局“关于紫阳县成品油零售体系“十三五”规划斑鸠关加油站的选址初审意见”；于2017年11月21日取得紫阳县国土资源局“关于新建紫阳县界岭镇斑桃村加油站建设项目用地的预审意见”（紫国土预审资函﹝2017﹞52号），用地规模为1500平方米；于2018年2月8日取得紫阳县发展和改革局“关于紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目备案的通知”（紫发改投资﹝2018﹞67号）；备案中主要建设内容为新建站房225m2、罩棚159m2及其他附属设施，埋设储油罐4个，购置安装加油、消防、控制、预警、救援等设备28台（件/套）。  随后，2018年4月3日，紫阳县如顺贸易有限公司委托北京万澈环境科学与工程技术有限责任公司编制《斑鸠关加油站建设项目环境影响报告表》（环评中库容为90立方米），并于2018年6月19日取得紫阳县环境保护局“紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目环境影响报告表的批复”（紫环发﹝2018﹞38号）；批复中项目建设内容为新建站房225m2、罩棚159m2及其他附属设施，埋设储油罐4个，购置安装加油、消防、控制、预警、救援等设备28台。  项目于2019年3月19日取得中华人民共和国不动产权证书（陕（2019）紫阳县不动产权第0000599号），占地面积为1675.60m2，用途为批发零售用地；于2019年8月12日取得安康市商务局“关于新建紫阳县景岭镇斑桃村加油站规划确认的通知”（安商发﹝2019﹞101号），同意新建1座加油站，库容为150立方米，税控加油机2台，占地面积1675.6平方米。  项目实际建设过程中部分工程内容与原环评批复有变化，变更内容如下：①建设内容变更，项目建设内容由建设30m3汽油储罐2台、30m3柴油储罐2台变更为建设50m3汽油储罐2台、50m3柴油储罐2台，库容由90立方米变更为150立方米，加油站等级由三级加油站变更为二级加油站；②加油站占地面积由1500m2变更为1675.6m2，站房、罩棚占地面积略增加。  **2、环境影响评价过程**  根据《中华人民共和国环境影响评价法》中的第24条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，本项目建设规模发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；因此，紫阳县如顺贸易有限公司委托北京万澈环境科学与工程技术有限责任公司进行环境影响评价工作，评价单位接受委托后，立即组织有关技术人员进行了实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，编制完成紫阳县如顺贸易有限公司《斑鸠关加油站建设项目环境影响变更报告表》。  **二、变更后项目基本情况**  **1、变更后本项目基本情况**  （1）项目名称：斑鸠关加油站建设项目。  （2）建设单位：紫阳县如顺贸易有限公司。  （3）建设性质：新建。  （4）建设规模：建设50m3汽油储罐2个及50m3柴油储罐2个。  （5）项目用地：1675.6m2。  （6）建设内容：新建站房、罩棚及其他辅助设施，设置地埋储罐4个，其中汽油罐2个，单罐容积50m3，柴油罐2个，单罐容积50m3，总罐容为150m3；建设税控双枪加油机两台；预计年销售成品油2625m3/a，其中年销售汽油量为1225t/a、柴油1400t/a。  （7）项目总投资：500万元。  **2、项目地理位置及四邻情况**  项目位于紫阳县界岭镇斑桃村三组斑鸠关权洞路南侧，站场地理坐标为：N32°17′58.96″，E108°39′20.62″。项目地理位置图见附图1。  项目南侧为洞河，北侧为权洞路，东侧为空地，西北侧距离斑桃村电站水库距离约为220m。项目具体四邻关系见附图2。  **3、变更后项目工程规模及主要建设内容**  变更后项目占地面积为1675.6m2，项目由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程组成。主要建设内容为加油站房、加油罐区及辅助用房等建（构）筑物及相关配套设施等。变更后项目组成一览表见表1-1。  **表1-1 变更后项目组成及主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目**  **组成** | **变更后工程内容** | | **备注** | | 主体  工程 | 加油区罩棚 | 设钢网架结构加油罩棚一座，占地面积364m2，建筑面积182m2，设置两台税控双枪加油机。 | 新建 | | 油罐区 | 设有埋地卧式双层油罐4个，其中50m3钢制汽油罐2个，50m3钢制柴油罐2个，总罐容为150m3。油罐采用直埋地下，周围充填细沙的方式，埋地油罐间距≥0.5m。 | 新建 | | 公用工程 | 给排水 | 项目生活用水由罐车拉运至站内储水池；生活污水均排入化粪池，定期由农户淸掏用作农肥。 | 新建 | | 供电 | 由当地城市电网供给。 | 新建 | | 供暖  制冷 | 供暖及制冷均采用空调。 | 新建 | | 消防 | 加油区、地下储油区及营业厅等均设置消防灭火器等设施。 | 新建 | | 辅助工程 | 加油站房 | 建筑面积254.92m2，2F砖混结构，主要用于营业室、办公室、便利店、配电室及发电机房等。 | 新建 | | 环保工程 | 污水处理系统 | 生活污水均排入化粪池，定期委托农户淸掏用作农肥；站区清洗地面清洗废水经隔油池处理后，用于厂区泼洒抑尘及绿化用水等。 | 新建 | | 废气处理系统 | 安装三级油气回收处理设施，卸油、加油油气回收装置各1套，储油罐排气孔安装油气回收装置1套。 | 新建 | | 噪声 | 基础减振、隔声降噪、加强机动车管理。 | 新建 | | 固废处置 | 设垃圾收集桶，生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门清运处置；废油手套定期交由资质单位处置。 | 新建 | | 油罐定期每5年清一次，委托有资质单位进行清洗并对危废进行处置。 | 新建 | | 绿化 | 站区内进行绿化，绿化面积230.1m2。 | 新建 | | 环境风险 | 地埋双层卧式油罐，汽油储罐采用HAN阻隔防爆技术，配置灭火器材和设备，加强管理，采取事故防范措施，建立风险事故应急预案。 | 新建 | | 防渗 | 装卸区及道路使用混凝土进行硬化，化粪池采用防渗处理。 | 新建 | | 罐池采用钢筋混凝土结构，防渗罐池内的空间采用细沙回填，隔池内设置检测立管；储油罐为双层储油罐并设置高液位报警装置。 | 新建 |   **4、变更后主要设备**  变更后生产设备配置见表1-2。  **表1-2 变更后项目生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **备注** | | 1 | 汽油储罐 | 50m3，埋地钢制卧式双层储罐，内钢外玻璃纤维增强塑料 | 2个 | 新建 | | 2 | 汽油储罐 | 50m3，埋地钢制卧式双层储罐，内钢外玻璃纤维增强塑料 | 2个 | 新建 | | 3 | 税控加油机 | 双枪 | 2台 | 新建 | | 4 | 静电接地报警器 | / | 2个 | 新建 | | 5 | 汽油发电机 | 10kw | 1台 | 新建 | | 6 | 潜油泵 | 240L/min 扬程30m | 4台 | 新建 | | 7 | 阻火器 | Zgb-2波纹阻火器 DN50 | 3个 | 新建 |   **5、油源供应**  油源由当地石油销售公司负责供应，采用公路运输，油源稳定充足，能够保证本项目的正常供应。汽柴油质量满足GB 17930-2013《车用汽油》、GB 19147-2013《车用柴油》国IV标准，油品质量指标见表1-3、表1-4。  **表1-3 车用汽油（IV）主要质量指标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  标号 | RON | 铅含量  g/L | 硫含量  mg/kg | 苯含量 | 芳烃含量 | 烯烃含量 | 氧含量 | | 体积分数 % | | | | | 92# | ≥92 | ≤0.005 | ≤50 | ≤1.0 | ≤40 | ≤28 | ≤2.7 | | 95# | ≥95 | ≤0.005 | ≤50 | ≤1.0 | ≤40 | ≤28 | ≤2.7 |   **表1-4 车用柴油（IV）主要质量指标**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  标号 | 凝点 | 冷滤点 | 闪点 | 十六烷值 | 多环芳烃含量  （质量分数） | 运动粘度 20℃  mm2/s | | ℃ | | | | 0号 | ≤0 | ≤4 | ≥55 | ≥49 | ≤11% | 3.0～8.0 |   **6、变更后总平面布置**  项目占地面积由原环评1500m2变更为1675.60m2，站房、罩棚占地面积略有增加，加油站布局不变。  加油站南北方向布置，以安全间距、站内道路将整个场站分隔为油罐区、加油区、办公服务区等不同的功能分区。  站房布置在站区的南侧，油罐区布置在罩棚行车道下，加油区面向权洞路布置在站区中部，加油区设置罩棚、2台加油机；站房布置在加油区的南侧，站房内设置营业室、办公室、值班室等；油罐区布置在罩棚行车道下，安装直埋地下卧式双层油罐4个；密闭卸油口布置在站区东南侧。项目功能分区明确，满足加油站分区要求。  **7、公用工程**  （1）给水  变更前后项目用水量不变；用水由斑桃村用罐车拉运至项目区储水池，用水主要为员工生活用水、顾客用水、作业地面清洗用水、绿化用水和不可预见用水。  生活用水：站区工作人员为10人（三班制），根据行业用水定额（陕西省地方标准DB61/T943—2014），工作人员按照35L/（人・d次）计，则生活用水量为0.35m3/d；  顾客用水：考虑站区流动人口用水量，用水量按照3.0L/人・次计，客流量按200人次/日，则流动人口生活用水量为0.6m3/d；  绿化用水：按照2L/m2·次计算，用水量为0.46m3/次，年浇洒93次，共计42.78m3/a。  地面清洗用水：需冲洗的地坪面积约为315.5m2，按一月冲洗1次计，一年冲洗12次，用水按照2L/m2·次，则场区地坪冲洗用水量为7.57m³/a（0.022m2/d）。  不可预见用水：主要为消防用水，用水量按总水量的10%计，则用水量为38.15m3/a（0.109m3/d）。  （2）排水  生活污水：产生量按用水量0.95m3/d的80%计，则项员工及顾客生活污水产生量为0.76m3/d，266m3/a。  作业地面清洗废水：按用水量的80%计，产生量为6.056m3/a（0.017m3/d）。  不可预见用水废水：产生量为30.52m3/a（0.0872m3/d）。  站区雨水排至北侧权洞路排水沟中，雨水场地1%坡向权洞路。  站内用水情况见表1-5，水平衡图见图1-1。  **表1-5 项目用水、排水一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用水名称** | **用水标准** | **数量** | **用水量**  **（m3/d）** | **损耗量**  **（m3/d）** | **排水量**  **（m3/d）** | **备注** | | 1 | 员工生活用水 | 35L /（人·d） | 10人 | 0.35 | 0.07 | 0.28 | 新  鲜  水 | | 2 | 顾客用水 | 3L/（人·次） | 200人 | 0.6 | 0.12 | 0.48 | | 3 | 作业地面清洗废水 | 2L/m2·次 | 315.5m2 | 0.022 | 0.005 | 0.017 | | 3 | 绿化用水（折合365d） | 2L/m2·次 | 230.1m2  每年93次 | 0.12 | 0.12 | 0 |     **图1-1 项目水平衡图 单位：m3/d**  （2）供电  项目用电由市政供电系统提供。  （3）供暖与制冷  项目办公室供暖与制冷均采用分体式空调。  **8、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员12人，年工作天数300天，日工作时间为8h。 | | | | | |
| **与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  1、原环评报告项目情况  紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目，位于紫阳县界岭镇斑桃村三组斑鸠关，项目已于2018年4月3日司委托北京万澈环境科学与工程技术有限责任公司进行环境影响评价工作，并于2018年6月19日取得紫阳县环境保护局“紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目环境影响报告表的批复”（紫环发﹝2018﹞38号）；批复中项目建设内容为新建站房225m2、罩棚159m2及其他附属设施，埋设储油罐4个（30m3汽油储罐2台、30m3柴油储罐2台，库容为90立方米），购置安装加油、消防、控制、预警、救援等设备28台。  2、项目变更情况  建设单位在项目实际建设与原环评内容发生了变更，变更内容如下：①建设内容变更，项目建设内容由建设30m3汽油储罐2台、30m3柴油储罐2台变更为建设50m3汽油储罐2台、50m3柴油储罐2台，库容由90立方米变更为150立方米，加油站等级由三级加油站变更为二级加油站；②加油站占地面积由1500m2变更为1675.6m2，站房、罩棚占地面积略增加。变更内容详见表1-6，生产设备变更情况详见表1-7。  **表1-6 项目实际建设内容与原环评对比变化情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目**  **组成** | **原环评报告相关内容** | | **变更情况** | **备注** | | 等级 | 三级加油站 | | 二级加油站 | 等级增高 | | 占地面积 | 加油站占地面积为1500m2。 | | 加油站占地面积1675.6m2。 | 占地面积增大 | | 主体  工程 | 加油区罩棚 | 设钢网架结构加油罩棚一座，占地面积315.5m2，建筑面积159m2，设置两台税控双枪加油机。 | 设钢网架结构加油罩棚一座，占地面积364m2，建筑面积182m2，设置两台税控双枪加油机。 | 占地面积、建筑面积增大，设备、平面布置无变化。 | | 油罐区 | 设有埋地卧式双层油罐4个，其中30m3钢制汽油罐2个，30m3钢制柴油罐2个，总罐容为90m3（柴油总容量折半计算）。油罐采用直埋地下，周围充填细沙的方式，埋地油罐间距≥0.5m。 | 设有埋地卧式双层油罐4个，其中50m3钢制汽油罐2个，50m3钢制柴油罐2个，总罐容为150m3。油罐采用直埋地下，周围充填细沙的方式，埋地油罐间距≥0.5m。 | 油罐容量增大，平面布置、汽油、柴油年销售量无变化。 | | 公用工程 | 给排水 | 项目生活用水由罐车拉运至站内储水池；生活污水均排入化粪池，定期由农户淸掏用作农肥。 | 项目生活用水由罐车拉运至站内储水池；生活污水均排入化粪池，定期由农户淸掏用作农肥。 | 无变化 | | 供电 | 项目供电由当地城市电网供给 | 由当地城市电网供给。 | 无变化 | | 供暖、制冷 | 项目区供暖及制冷均采用空调。 | 供暖及制冷均采用空调。 | 无变化 | | 消防 | 在加油区、地下储油区及营业厅等均设置消防灭火器等设施。 | 加油区、地下储油区及营业厅等均设置消防灭火器等设施。 | 无变化 | | 辅助工程 | 加油站房 | 建筑面积225m2，2F砖混结构，主要用于营业室、办公室、便利店、配电室及发电机房等。 | 建筑面积254.92m2，2F砖混结构，主要用于营业室、办公室、便利店、配电室及发电机房等。 | 占地面积、建筑面积增大，平面布置无变化。 | | 环保工程 | 污水处理系统 | 生活污水均排入化粪池，定期委托农户淸掏用作农肥；站区清洗地面清洗废水经隔油池处理后，用于厂区泼洒抑尘及绿化用水等。 | 生活污水均排入化粪池，定期委托农户淸掏用作农肥；站区清洗地面清洗废水经隔油池处理后，用于厂区泼洒抑尘及绿化用水等。 | 无变化 | | 废气处理系统 | 安装三级油气回收处理设施，卸油、加油油气回收装置各1套，储油罐排气孔安装油气回收装置1套。 | 安装三级油气回收处理设施，卸油、加油油气回收装置各1套，储油罐排气孔安装油气回收装置1套。 | 无变化 | | 噪声 | 基础减振、隔声降噪、加强机动车管理。 | 基础减振、隔声降噪、加强机动车管理。 | 无变化 | | 固废处置 | 设垃圾收集桶，生活垃圾及废油手套等集中收集，按照环卫部门要求外运处置。 | 设垃圾收集桶，生活垃圾集中收集，定期交由环卫部门清运处置；废油手套定期交由资质单位处置。 | 废油手套交由资质单位处置 | | 油罐定期每5年清一次，委托有资质单位进行清洗并对危废进行处置。 | 油罐定期每5年清一次，委托有资质单位进行清洗并对危废进行处置。 | 无变化 | | 绿化 | 站区内进行绿化，绿化面积230.1m2。 | 站区内进行绿化，绿化面积230.1m2。 | 无变化 | | 环境风险 | 地埋双层卧式油罐，对汽油储罐采用HAN阻隔防爆技术，配置灭火器材和设备，加强管理，采取事故防范措施，建立风险事故应急预案。 | 地埋双层卧式油罐，汽油储罐采用HAN阻隔防爆技术，配置灭火器材和设备，加强管理，采取事故防范措施，建立风险事故应急预案。 | 无变化 | | 防渗 | 装卸区及道路使用混凝土进行硬化，化粪池采用防渗处理。 | 装卸区及道路使用混凝土进行硬化，化粪池采用防渗处理。 | 无变化 | | 项目罐池采用钢筋混凝土结构，防渗罐池内的空间采用细沙回填，隔池内设置了检测立管；储油罐为双层储油罐并设置高液位报警装置。 | 罐池采用钢筋混凝土结构，防渗罐池内的空间采用细沙回填，隔池内设置检测立管；储油罐为双层储油罐并设置高液位报警装置。 | 无变化 |   **表1-7 项目实际生产设备与原环评对比变化情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **原环评报告生产设备** | | | | **变更情况** | | | | **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **设备名称** | **型号** | **数量** | | 1 | 汽油储罐 | 30m3，埋地钢制卧式双层储罐，内钢外玻璃纤维增强塑料 | 2个 | 汽油储罐 | 50m3，埋地钢制卧式双层储罐，内钢外玻璃纤维增强塑料 | 2个 | | 2 | 柴油储罐 | 30m3，埋地钢制卧式双层储罐，内钢外玻璃纤维增强塑料 | 2个 | 汽油储罐 | 50m3，埋地钢制卧式双层储罐，内钢外玻璃纤维增强塑料 | 2个 | | 3 | 税控加油机 | 双枪 | 2台 | 无变化 | | | | 4 | 静电接地报警器 |  | 2个 | 无变化 | | | | 5 | 柴油发电机 | 30kw | 1台 | 汽油发电机 | 10kw | 1台 | | 6 | 潜油泵 | 240L/min 扬程30m | 4台 | 无变化 | | | | 7 | 阻火器 | Zgb-2波纹阻火器 DN50 | 3个 | 无变化 | | | | | | | | |

**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**  紫阳县位于陕西南部，汉江中上游，大巴山北麓，东与安康市相邻，南与四川省万源市相连，西与汉中市镇巴县毗邻，北与安康市汉阴县接壤。总面积2204km2，辖17个镇175个村，35万人。  紫阳县斑桃镇（现与界岭镇合并，统称界岭镇）位于紫阳县东南部面积92.6km2，辖5个行政村，2240户1.25万余人。东临[岚皋县](https://baike.so.com/doc/5494349-5732261.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，西靠双桥镇，南毗界岭乡，北壤[洄水镇](https://baike.so.com/doc/5967654-6180611.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)。权洄公路横贯全境，斑桃至官元跨县公路、斑界公路在此交汇，镇内通车里程达75km，为紫阳县东南部交通枢纽。  本项目选址位于紫阳县界岭镇斑桃村三组斑鸠关，具体位置见附图1。  **2、地形地貌**  紫阳万山综错，河溪密布，汉江自西北至东南横贯全境，任河由西南向西北注入汉水，两条河水将全县分割为东南部大巴山区、西南部米仓山区、北部凤凰山区，最低海拔277米，最高海拔2522米。加上蒿坪河川道，从而形成了紫阳“三山两水一川”的地貌特点。紫阳是世界著名的志留系弓笔石古生物化石裸露地带。  根据地层特点，分属两个地层沉积区：西南部大巴山地层分区属扬子地层沉积区；中部高滩—兵房街地层小区和北部紫阳—平利地层小区属巴颜克拉—秦岭地层区的南秦岭地层分区。  **3、气候气象**  紫阳县高滩镇属于北亚热带大陆性季风气候，四季分明，冬季寒冷，夏季炎热，昼夜温差较大。多年平均气温14.9℃，极端最高气温41.3℃，极端最低气温-7.6℃，年平均日照时数1606.8小时。平均相对湿度78%，年平均降水量975.2mm，降水多集中在7—10月份，年平均蒸发量1081.5mm。主导风向为东北偏北风，多年平均风速1.5m/s，实测瞬时最大风速2.4m/s。  **4、水文特征**  紫阳境内均属汉江水系。任河为汉江的1级支流；其它较大支流有流域面积在100km2以上的洞河、汝河、林本河、蒿坪河和50km2以上的绵鱼河、沔峪河等。任河1级支流有渚河、麻柳坝河、权河、绕溪河、朱溪河、盘厢河等。  项目所在区域地表水为南侧洞河，为Ⅱ类水体。洞河位于汝河东侧，流经界岭、斑桃、洄水、目连和岚皋县太山、七步、堰门、长春等8乡境，于洞河自然镇流入汉江。源头在大巴山脊五个包，分叉为大北河和八道河，分别在岚皋和紫阳境内。干流长69.1km，县境内长61.9km，流域总面积532km2。沿岸有斑鸠关、洄水湾、洞河3个自然村。  **5、植被及生物多样性**  项目区地处亚热带北部边缘，属亚热带常绿、落叶阔叶林地带和温带落叶阔叶林地带的分界线上，植被水平分布的过度性比较明显。项目拟建地主要植被有槐树、柳树等绿化树种，及羊胡子草、丝茅草、菊科杂草、蕨类、蒿类等草本植物。  项目范围内无国家和地方重点保护的植物，无珍稀、濒危的野生动植物，生物多样性不显著。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**：  根据现场踏勘，项目2500m范围内无需特殊保护的风景名胜、自然保护区、未发现文物古迹。项目周边敏感点为居民点。经过对项目评价范围内环境敏感目标的调查分析，确定主要环境保护敏感目标见表3-1及附图4。  **表3-1 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护**  **内容** | **环境功能区** | **规模**  **（人）** | **相对厂址** | | | X | Y | **方位** | **距离（m）** | | 环境空气 | 278801.71 | 3576916.4 | 东木村 | 空气  质量 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 16户，50人 | N | 620 | | 278860.02 | 3577369.76 | 莲花寨 | 19户，57人 | N | 950 | | 278029.58 | 3577027.43 | 漆杨沟 | 10户，30人 | NW | 970 | | 277920.02 | 3576631.61 | 阴沟河村 | 13户，30人 | S | 320 | | 277470.47 | 3576006.39 | 斑桃村 | 70户，210人 | W | 1500 | | 278023.39 | 3575457.9 | 初制厂 | 3户，10人 | SW | 1000 | | 278476.7 | 3575153.22 | 石仓铺 | 55户，165人 | WE | 1500 | | 280691.11 | 3577188.95 | 对窝坝 | 13户，39人 | WE | 1600 | | 280568.28 | 3575243.91 | 码头上 | 18户，50人 | SE | 1800 | | 地表水 | / | / | 洞河 | 地表水水质 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准 | / | S | 紧邻 | | / | / | 斑桃村电站水库 | / | W | 220 | | 地下水 | / | / | 厂址所在区域浅层地下水 | 地下水水质 | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准 | / | / | / | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | （1）环境空气：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中的二级标准；  **表4-1 环境空气质量执行标准**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **SO2** | | | | **NO2** | | | **CO** | | | | 平均时间 | | 年平均 | 24小时平均 | 1小时平均 | | 年平均 | 24小时平均 | 1小时平均 | 24小时平均 | | 1小时平均 | | 浓度限值（μg/m3） | | 60 | 150 | 500 | | 40 | 80 | 200 | 4 | | 10 | | **污染物项目** | | **O3** | | **PM10** | | | **PM2.5** | |  |  | | | 平均时间 | | 日最大8小时平均 | 1小时平均 | 年平均 | 24小时平均 | | 年平均 | 24小时平均 |  |  | | | 浓度限值（μg/m3） | | 160 | 200 | 70 | 150 | | 35 | 75 |  |  | |   （2）地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。  **表4-2 地表水环境质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 单位 | 标准值 | 标准来源 | | 1 | pH值 | -- | 6～9 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)  Ⅱ类标准 | | 2 | 溶解氧 | mg/L | ≥6 | | 3 | 高锰酸盐指数 | mg/L | ≤4 | | 4 | BOD5 | mg/L | ≤3 | | 5 | NH3-N | mg/L | ≤0.5 | | 6 | COD | mg/L | ≤15 |   （3）地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准。  **表4-3 地下水环境质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 单位 | 标准值 | 标准来源 | | 1 | pH（无量纲） | -- | 6.5~8.5 | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ | | 2 | 氨氮 | mg/L | ≤0.5 | | 3 | 硝酸盐（以N计） | mg/L | ≤20.0 | | 4 | 亚硝酸盐（以N计） | mg/L | ≤1.00 | | 5 | 挥发性酚类(以苯酚计) | mg/L | ≤0.002 | | 6 | 氰化物 | mg/L | ≤0.05 | | 7 | 汞 | mg/L | ≤0.001 | | 8 | 铬(六价) | mg/L | ≤0.05 | | 9 | 总硬度 | mg/L | ≤0.05 | | 10 | 铅 | mg/L | ≤0.01 | | 11 | 氟化物 | mg/L | ≤1.0 | | 12 | 镉 | mg/L | ≤0.005 | | 13 | 铁 | mg/L | ≤0.3 | | 14 | 锰 | mg/L | ≤0.1 | | 15 | 溶解性总固体 | mg/L | ≤1000 | | 16 | 硫酸盐 | mg/L | ≤250 | | 17 | 氯化物 | mg/L | ≤250 | | 18 | 总大肠菌群 | mg/L | ≤3.0 | | 19 | 细菌总数 | mg/L | ≤100 |   （4）声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，其中北厂界执行4a类标准。  **表4-4 声环境质量标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 监控点 | 标准值 | | | | 标准来源 | | 昼间 | | 夜间 | | | 2类 | 4a类 | 2类 | 4a类 | | 噪声 | 厂界 | 60 | 70 | 50 | 55 | 《声环境质量标准》（GB3096－2008） | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | （1）废气：运营期非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）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）中的标准；  **表4-4 污染物排放执行标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **因 子** | **污染物排放限值** | **来源** | | 废气 | 非甲烷总烃 | 周界外浓度最高点：≤4.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 | | 油气 | 25g/m3 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007） |   （2）废水不外排；  （3）噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准和4类标准；  **表4-5 噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 监控点 | 标准值 | | | | 标准来源 | | 昼间 | | 夜间 | | | 2类 | 4类 | 2类 | 4类 | | 噪声 | 厂界 | 60 | 70 | 50 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008) |   （4）固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单(公告2013年第36号)的相关规定。 |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》（环办〔2015〕97号）及《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），国家“十三五”主要污染物总量控制因子为：COD、NH3-N、SO2、NOx、VOCs。  本项目生活污水排入化粪池，定期由周围农户外运用作农肥；地面清洗废水经隔油池处理后泼洒抑尘。故本项目不涉及废水总量控制指标。  本项目废气排放主要为非甲烷总烃，排放量为0.1779t/a，因此本次环评建议VOCs总量指标为0.1779t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述**（图示）：  **一、运营期工艺流程简述**  项目变更后工艺流程不变，加油站工艺流程包括卸油工艺流程和加油工艺流程。  **1、卸油工艺流程**  本项目所需汽油、柴油油罐车运输到加油站，停靠到卸车位置后，卸车操作人员连接好静电接地和快速接头，在确认具备条件后，打开汽车罐车底部阀门，自流卸入地埋式汽、柴油储罐中，卸车结束后关闭各阀门，拆下静电接地线及软管。  **2、加油工艺流程**  加油车停靠在加油位置后，关闭发动机和所有车灯。加油工摘下加油枪并将加油枪与车辆油箱加油口正确连接，启动加油泵对汽车加油，在加油过程中，应关注加油系统运行情况，防止发生泄漏。加油完毕，在确保加油泵停机的情况下，取下加油枪放回加油机，加油过程结束。  其工艺过程及产污环节见图5-1。    **图5-1 项目生产工艺及产污环节图**  项目根据油罐储量及加油机数量的不同，采用的工艺流程是常规的自吸流程；成品油罐车来油先卸到储油罐中，加油机本身自带的泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。  **3、三级油气回收系统**  同时，本项目采取“三级油气回收系统”。其中，一次油气回收：是从油库运往油站的油罐车在油站卸油时，将卸油时产生的油气回收到油罐车内；二次油气回收：是油站给汽车加油是将加油时产生的油气通过改造后的加油枪密封回收到加油站的油罐；三次油气回收：回收油罐大小呼吸时产生的油气。  （1）卸车流程（一阶段回收）  本项目卸车采用密闭卸车。具体过程为关闭埋地油罐呼吸阀，将油罐车卸油口与埋地油罐卸油口接通，埋地油罐的油气回收管与油罐车上部空间接通，在卸油过程中产生的“大呼吸”排放气通过油气回收管进入油罐车，具体密闭卸油连通方式见图5-2。  未命名3  **图5-2 密闭卸油管道连通方式示意图**  （2）加油流程（二阶段回收）  埋地油罐内设潜油泵，加油过程中启动油泵将汽油或柴油注入车辆。系统采用密封式加油机，在加油过程中，汽车油箱内的油气通过软管吸入埋地油罐，具体连通方式见图5-3。    **图5-3 加油油气回收系统示意图**  （3）油气处理流程（三阶段回收）  三次油气回收装置：对加油站油罐逐渐增加的油气，在其达到一定压力时由原来的泄放到大气中，改为通过加压、冷凝、过滤等措施，只将空气放到大气中，而将油气自动压成油回到油罐。本次环评建议建设单位安装膜式冷凝油气液化装置，主要采用“压缩+冷凝+膜分离”的工艺，“压缩+冷凝：的作用是将油气转化为液体汽油，“膜分离”的作用是将空气分离出来实现达标排放。加油油气回收系统回收的油气经压缩机压缩后进入冷凝器分离，冷凝的液态油通过管线回到油罐当中，气体部分从冷凝器顶部流出，进入膜组件；进入膜组件的气体被分为富含油气的渗透相及净化了的空气（渗余相），富含油气的渗透相通过管线回到油罐，净化空气则直接排空。三级油气回收率可高达98%以上，尾气中油气浓度低于国家标准规定值。  **二、主要污染工序及环节**  **1、废气**  变更后项目运营期废气包括加油站运行过程中无组织排放的非甲烷总烃气体、加油车辆汽车尾气以及备用发电机废气。  （1）非甲烷总烃  项目储油罐在卸油工序、储油工序及加油机作业过程中会产生油气（非甲烷总烃）；项目变更仅油罐容量变更，设钢制汽油罐2个，汽油罐容量由单个30m3变更为50m3，设钢制柴油罐2个，柴油罐容量由单个30m3变更为50m3，总罐容由90m3变更为150m3。汽油、柴油年销售量不变，通过量不变，废气处理工艺不变（已建成三级油气回收系统）。  项目年销售汽油量1225t，柴油量1400t，汽油密度按0.75t/ m3、柴油按0.88t/ m3计算，总计2150.75m3。安装三级油气回收系统，包括一次油气回收系统（回收效率95%以上）、二次油气回收系统（回收效率90%以上）和三次油气回收系统（回收效率98%以上），减少非甲烷总烃的无组织逸散。  根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类环境影响评价》案例分析中某加油站投产后烃类气体排放量的相关数据计算本项目烃类气体排放量见表5-1。  **表5-1 变更后项目烃类气体产生量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 排放系数 | 通过量或转过量（m3/a） | 烃产生量（kg/a） | 油气回收处理效率（%） | 烃排放量（kg/a） | | 储油罐 | 呼吸损失（小呼吸） | 0.12kg/m3通过量 | 2150.75 | 218.8 | 98 | 4.38 | | 淹没式装料损失（大呼吸） | 0.88kg/m3通过量 | 1604.2 | 95 | 80.2 | | 油罐车 | 淹没式装料损失（大呼吸） | 0.60kg/m3通过量 | 1093.8 | 95 | 54.7 | | 加油站 | 加油作业损失 | 0.11kg/m3通过量 | 200.5 | 90 | 20.5 | | 作业跑、冒、滴、漏损失 | 0.084kg/m3通过量 | 180.7 | 90 | 18.1 | | 合计 | | / | / | 3298 | / | 177.88 |   计算可知，变更后运营过程中烃类气体（以非甲烷总烃计）的产生量约为3.298t/a，经过三级油气回收系统处理后，非甲烷总烃排放量为0.1779t/a，排放速率为0.0203kg/h。  （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。  变更前加油车辆汽车尾气无明显变化，车辆在加油时停留时间短，汽车尾气易于扩散且排放量相对较小，项目进出场汽车尾气排放对周围环境影响较小。  （3）备用发电机废气  项目备用发电机由原环评中的30kW柴油发电机变更为10kW汽油发电机，燃烧时会排放CO、THC和NOx；项目备用发电机仅在停电时应急使用，年运行时间较短，废气产生量较小。备用发电机设在站房一层变电室内，产生的废气经通风排气装置排放，备用发电机废气对外界环境影响较小。  **2、废水**  变更前后项目废水种类、废水排放量、排放去向无变化。  项目运营期存在初期雨水，站内加油区设置有顶棚，因此初期雨水不混入加油区地面，直接进入项目北侧权洞路排水沟中，雨水场地1%坡向权洞路。项目罐区储罐采用地埋式双层油罐，罐池的上部采取防止雨水渗入池内的措施，罐区及其他区域地面采取硬化措施，初期雨水顺地势外流进入权洞路排水沟中，不计入本项目废水。  废水主要为生活污水及地面清洗废水。生活污水产生量为266m3/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、BOD5。地面冲洗废水产生量为6.056m3/a，主要污染物为石油类、SS等；项目污染物产生及排放情况见表5-2、表5-3。  **表5-2 变更后生活污水产生及排放一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 生活污水（266t/a） | 污染物浓度（mg/L） | 280 | 150 | 150 | 25 | | 污染物的量（t/a） | 0.074 | 0.04 | 0.04 | 0.0066 | | 排放去向 | 进入化粪池，由附近村民定期清掏用作农肥 | | | |   **表5-3 变更后地面冲洗废水产生及排放一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 石油类 | SS | | 地面冲洗废水（6.056t/a） | 污染物浓度（mg/L） | 70 | 90 | | 污染物的量（t/a） | 0.00042 | 0.00054 | | 排放去向 | 经隔油池处理后，用于厂区泼洒抑尘 | |   项目生活污水经化粪池收集后委托附近农户定期清理用作农肥，不外排；地面冲洗废水经隔油池处理后，用于站区泼洒抑尘，不向地表水排放。  **3、噪声**  变更后项目噪声设备种类、数量未发生变化，对周围环境影响不变。  噪声主要为加油机、发电机产生的噪声，以及进出加油站的各种机动车产生的交通噪声，噪声源强约为60~90dB(A)。项目主要设备噪声见表5-4。  **表5-4 变更后项目主要设备噪声源统计一览表（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 噪声源名称 | 位置 | 数量 | 噪声级dB(A) | 治理措施 | 降噪值dB(A) | 治理后声级dB(A) | | 1 | 加油机 | 室外 | 2 | 65～70 | 基础减振 | 10 | 55～60 | | 2 | 柴油发电机 | 室内 | 1 | 90 | 基础减振+隔声 | 20 | 70 | | 3 | 潜油泵 | 地埋 | 4 | 70 | 置于地下、消声、隔声 | 15 | 55 | | 4 | 交通噪声 | 室外 | / | 60~80 | 安装减速带等 | 15 | 45~65 |   **4、固体废弃物**  变更后项目固体废物种类、产生量不变，废油手套及废油抹布由原环评交由环卫部门处置变更为交由资质单位处置。项目固体废弃物包括生活垃圾、油罐清理产生的含油废水、废渣，加油站工作人员使用的废油手套以及废油抹布等。  生活垃圾：职工生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d），顾客生活垃圾产生量按0.1kg/人，职工人数10人，顾客人数为200人/d，则生活垃圾产生量为8.75t/a；生活垃圾交由环卫部门清运处置。  油罐清洗含油废水：本项目委托专业有资质单位每5年对油罐进行一次清洗，清洗过程中会产生含油废水和废渣，产生量约为0.1t/次，即0.02t/a，含有废水废渣有资质单位处置。  废油手套及废油抹布：产生量为0.01t/a，定期交由资质单位处置。  变更后固体废物产排情况见表5-5。  **表5-5 变更后固体废物产排情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **主要成分** | **产生量（t/a）** | **废物代码** | **处理措施** | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 8.75 | / | 按照环卫部门要求外运处置 | | 危险废物 | 废油抹布、含油手套 | 0.01 | HW49 | 交由资质单位处置 | | 含油废水和废渣 | 0.02 | HW08 | 委托有资质单位进行清洗并对危废进行处置 |   **三、变更前后污染物排放情况汇总**  根据分析，变更前后各污染物排放增减情况见表5-6。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表5-6 变更后与原环评批复中各污染物排放情况对比表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **排放源** | **变更前** | | | **变更后** | | | **增减量** | **备注** | | **污染物** | **排放浓度** | **排放量** | **污染物** | **排放浓度** | **排放量** | | 大  气  污  染  物 | 卸油工序 | 非甲烷总烃 | / | 0.1349t/a | 非甲烷总烃 | / | 0.1349t/a | 0 | 无变化（汽油柴油销售量、通过量、废气处理工艺不变） | | 储油工序 | / | 0.0044t/a | / | 0.0044t/a | 0 | | 加油工序 | / | 0.0386t/a | / | 0.0386t/a | 0 | | 汽车尾气 | CO、THC、NOx | / | 产生量较少 | CO、THC、NOx | / | 产生量较少 | 0 | 无变化 | | 备用发电机 | CO、THC、NOx | / | 产生量较少 | CO、THC、NOx | / | 产生量较少 | 0 | 无变化 | | 水  污  染  物 | 生活污水（266t/a） | COD | 0 | 0 | COD | 0 | 0 | 0 | 无变化 | | BOD5 | 0 | 0 | BOD5 | 0 | 0 | 0 | 无变化 | | SS | 0 | 0 | SS | 0 | 0 | 0 | 无变化 | | 氨氮 | 0 | 0 | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 无变化 | | 作业地面清洗废水（6.056t/a） | 石油类 | 0 | 0 | 石油类 | 0 | 0 | 0 | 无变化 | | SS | 0 | 0 | SS | 0 | 0 | 0 | 无变化 | | 噪声 | 设备 | 设备噪声 | / | / | / | / | / | / | 无变化 | | 固  体  废  物 | 生活垃圾 | | / | 8.75 t/a | 生活垃圾 | / | 8.75 t/a | 0 | 无变化 | | 废油抹布、含油手套 | | / | 0.01t/a | 废油抹布、含油手套 | / | 0.01t/a | 0 | 变更后交由资质单位处置 | | 含油废水和废渣 | | / | 0.02t/a | 含油废水和废渣 | / | 0.02t/a | 0 | 无变化 | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 卸油工序 | 非甲烷总烃 | 0.2698t/a | 0.1349t/a |
| 储油工序 | 0.2188t/a | 0.0044t/a |
| 加油工序 | 0.3298t/a | 0.0386t/a |
| 发电机烟气 | NOX、CO、THC | 少量 | 少量 |
| 汽车尾气 | NOX、CO、THC | 少量 | 少量 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 职工及顾客生活污水  （266t/a） | COD | 280mg/L，0.074t/a | 化粪池处理后清掏还田 |
| BOD5 | 150mg/L，0.04t/a |
| SS | 150mg/L，0.04t/a |
| NH3-N | 25mg/L，0.0066t/a |
| 作业地面清洗废水（6.056t/a） | 石油类 | 70mg/L、0.00042t/a | 经隔油池处理后，用于厂区泼洒抑尘 |
| SS | 90mg/L、0.00054t/a |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 生活垃圾 | 塑料袋、废纸等 | 8.75t/a | 集中收集，按照环卫部门要求外运处置 |
| 运营过程 | 废油抹布、含油手套 | 0.01t/a | 交由资质单位处置 |
| 含油废水、废渣及隔油池油污 | 0.02t/a | 委托有资质单位进行处置 |
| **噪声** | 运营期噪声源主要为进出站的车辆交通噪声，噪声源强约为60~90dB(A)，经采取减振、隔声等措施后后，厂界噪声可达到(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类、4类标准。 | | | |
| **其他** | 无 | | | |
| **主要生态影响(不够时可附另页)**  本项目工程建设占用该部分土地，并以砖、混凝土建筑物和道路代替原地表，局部生态环境受到影响，项目周围无其它敏感生态保护物种和景观，且项目所在地生态环境较为简单，项目的建设对周围的生态环境影响不大。 | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **营运期环境影响分析**  **1、变更后大气污染分析**  变更后项目运营期废气包括加油站运行过程中无组织排放的非甲烷总烃气体、加油车辆汽车尾气以及备用发电机废气。  （1）非甲烷总烃  项目变更仅油罐容量变更，设钢制汽油罐2个，汽油罐容量由单个30m3变更为50m3，设钢制柴油罐2个，柴油罐容量由单个30m3变更为50m3，总罐容由90m3变更为150m3。汽油、柴油年销售量不变，仍为年销售汽油1225t，柴油量1400t；废气处理工艺不变，采用三级油气回收系统；故非甲烷总烃的产生和排放量不变，项目运营过程中烃类气体（以非甲烷总烃计）的产生量约为3.298t/a，经过三级油气回收系统处理后，非甲烷总烃排放量为0.1779t/a，排放速率为0.0203kg/h。  类别同类型、同规模、同工艺建设项目《中国石化销售有限公司陕西商洛石油分公司沙河子东油气建设项目》验收时的监测数据，加油站厂界非甲烷总烃无组织排放浓度为0.628~0.879mg/m3，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（4.0mg/m3）及《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中的标准（25g/m3）要求，可达标排放，对周围环境影响较小。  （2）加油车辆汽车尾气  变更前加油车辆汽车尾气无明显变化，车辆在加油时停留时间短，汽车尾气易于扩散且排放量相对较小，对周围环境影响较小。  （3）备用发电机废气  项目备用发电机由原环评中的30kW柴油发电机变更为10kW汽油发电机。项目备用发电机仅在停电时应急使用，年运行时间较短，废气产生量较小。备用发电机设在站房一层变电室内，产生的废气经通风排气装置排放，备用发电机废气对外界环境影响较小。  **2、变更后水污染分析**  （1）地表水环境影响分析  根据工程分析可知，变更前后项目废水种类、废水排放量、排放去向无变化。  项目初期雨水顺地势外流进入权洞路排水沟中；生活污水经化粪池收集后委托附近农户定期清理用作农肥，不外排；地面冲洗废水经隔油池处理后，用于站区泼洒抑尘；同时，化粪池采用专用防渗膜进行防渗处理，并在项目运行期加强管理，做好维护工作；采取上述保措施后，项目对水环境影响较小。  （2）地下水环境影响分析  变更前后项目对地下水环境影响无变化。  正常工况下，项目废水合理处置，油罐区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599）进行防渗，即使有少量的污染物泄漏，也很难通过防渗层渗入下水。因此，在正常情况下，项目从源头和末端均得到控制，地面经防渗处理，污染物渗入地下水可能性很小。  非正常工况下，项目油罐区、化粪池跑冒滴漏的污水及油罐区泄漏的石油类，流经未防渗地段渗入地下水，对地下水造成污染。本项目采取如下防渗措施，减少非正常情况下对地下水环境的影响。  ①双层罐设置：项目埋地油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐；  ②地下水日常监测：本项目设置一个地下水监测井，地下水监控井位置位于储罐东侧20m处；根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的有关规定进行监测，监测指标见表7-1。  **表7-1 加油站地下水监测项目一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 指标类型 | | 指标名称 | 指标数量 | | 特征指标 | 挥发性有机物 | 萘 | 1 | | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯 | 5 | | 甲基叔丁基醚 | 1 |   ③管道防护措施：装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施；埋地管道应采用双层管道。  ④分区防渗：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防渗的要求，对厂址区的污染源进行分区防渗，提出防渗要求。分区防渗措施见表7-2，分区防渗图见附图4。  **表7-2 厂区污染防治分区一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 防治区分布 | 装置及设施名称 | 防渗系数 | | 1 | 重点防渗区 | 油罐区、加油区、管道 | 等效粘土防渗层Mb≥6.0m，  K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 2 | 一般防渗区 | 回车场地、化粪池、厕所 | 等效粘土防渗层Mb≥1.5m，  K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | | 3 | 非污染防治区 | 营业厅、值班室 | / | | 绿地 | / |   ⑤其他防渗措施：双层油罐的渗漏监测宜采用在线监测系统，采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于3.5mm。  项目区在采取《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》及《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）中的要求，加强地下水污染防治措施、加强管理的前提下，对地下水影响较小。  **3、变更后噪声污染分析**  根据变更前后工程分析可知，变更后项目噪声设备种类、数量未发生变化；采取基础减振、隔声降噪等措施后，项目东厂界、南厂界、西厂界的噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，北厂界噪声满足4类标准要求。项目噪声排放不会对周围环境产生不良影响。  另，项目应对出入站区的往来机动车严格管理，并保障站区路面的清洁，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油加气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。  **4、变更后固废污染分析**  根据变更前后工程分析可知，变更后项目固体废物种、数量不变；项目生活垃圾交由环卫部门清运处置；油罐清洗委托有资质单位进行清洗并对危废进行处置；废油手套及废油抹布定期交由资质单位处置；固废合理处置，不会对周围环境产生不良影响。  **5、变更后土壤环境影响分析**  变更前后项目对土壤环境影响未发生变化。本项目土壤污染主要来自成品油泄漏以及化粪池废水下渗对土壤的污染。因此，土壤污染防治措施主要是通过加强厂区储罐以及化粪池防渗进行防治的。本项目油罐采用双层防渗油罐，油罐区底部采用钢筋混凝土进行防渗，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；项目化粪池化粪池采用专用防渗膜进行防渗处理，定期由农户清掏，避免项目废水下渗污染附近的土壤。  **6、变更后环境风险影响分析**  变更后项目汽油和柴油储存量等发生变化，对建设项目存在的环境风险进行论述分析。  （1）评价依据  ①风险调查  本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质主要有：有柴油、汽油等。柴油存储设2×50m3的油罐，汽油存储设2×50m3的油罐。  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=*  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。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B计算涉及的危险物质数量与临界量比值（Q），见下表7-3。  表7-3 危险物质数量与临界量比值表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险  单元 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量  Qn/t | 该种危险物质Q值（qn/Qn） | 备注 | | 1 | 柴油  储罐 | 柴油 | / | 68.85 | 2500 | 0.02754 | 总容积100m3，填充率按85%，密度0.81t/m3 | | 2 | 汽油  储罐 | 汽油 | / | 61.2 | 2500 | 0.02448 | 容积100m3，填充率按85%，密度0.72t/m3 |   由上式计算得，Q=0.02754+0.02448=0.05205＜1。  ②风险潜势  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C对建设项目风险潜势划分等级。危险物质（柴油、汽油）总量与其临界量比值Q=0.05205＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  ③评价工作等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表1评价工作等级的划分原则，本项目环境风险评价工作等级判定为简单分析。  （2）环境风险识别  本项目危险物质为汽油、柴油，具体分析见表7-4和表7-5。  **表7-4 汽油特性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 第一部分 危险性概述 | | | | | | 危险性类别： | 第3.1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 | | 健康危险 | 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 | | | | | | 外观特性 | 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 ~ -20 | 相对密度（空气=1） | | 3.5 | | 引燃温度（℃） | 415～530 | 沸点（℃） | | 40～200 | | 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 | 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： | LD50 67000mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油）  LC50103000mg/m3小鼠，2小时（120号溶剂汽油） | | | | | 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 | 300 mg/m3 | | | |   **表7-5 柴油特性一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 第一部分 危险性概述 | | | | | | | | | 危险性类别： | 第3.3类高闪点 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 | | 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℃ | | 自燃点（℃）： | | | 257 | | | 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： | LD50 LC50 | | | | | | | | 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 | | | | | | |   （3）分析结论  ①本项目危险物质为汽油、柴油，主要事故类型为泄露，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C对建设项目风险潜势划分等级，经计算得Q=0.05205＜1，故本加油站储油罐环境风险潜势为Ⅰ，仅进行环境风险简单分析。  ②本项目与周边建、构筑物的防火距离符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的要求，要求建设单位按加油站安全评价中提出的安全管理相关要求，采取必要的安全措施。  ③对本项目提出了严格的环境风险管理，提出了本项目的风险防范措施。  综上所述，项目风险水平可以接受，在满足环评各项要求前提下，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，从环境风险角度考虑是可以接受的。  环境风险简单分析内容标准见表7-6。  **表7-6 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目 | | | | | | 建设地点 | 陕西省 | 紫阳县 | 界岭镇 | 斑桃村三组 | 斑鸠关 | | 地理坐标 | 经度 | 108.655732 | 纬度 | 32.299732 | | | 主要危险物质及分布 | 主要危险物质为汽油与柴油。  分布：  储罐区：2个50m3汽油储罐，2个50m3柴油储罐，位于罐区。  加油设施：2台双枪税控加油机。位于站区罩棚区。  卸油：罐车将油品从厂外运至厂内时在储罐区卸油过程。  输送设施：站内储罐区至加油区的输送管线及设施。 | | | | | | 环境影响途径及危害后果 | （1）对大气环境影响及后果：储罐、输油管道及卸油与加油过程中，油品泄露事故下，直接产生的大气污染物进入环境空气中；项目采用地埋式油品储罐，配备高效液位报警装置、静电接地报警仪、油罐检漏仪，油品一旦发生渗漏与溢出事故，可及时被发现；此外，由于油品储罐罐底防渗层的保护，渗漏出的油品将积聚在储罐区。储罐区表面采用混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。  （2）对地表水环境影响及后果：油品储罐发生渗漏与溢出事故时，由于围墙的隔挡作用、储罐区重点防渗层的设置、罐区的表面混凝土硬化、以及储罐内外表面、储罐区地面、管线外表面的防渗防腐作用，油品溢出储罐区可能性极小，对地表水环境影响较小。  （3）对地下水和土壤环境影响及后果：储罐区采取防渗漏措施确保不发生渗漏，将其对地下水和土壤环境的环境污染风险降至最低。项目采用地埋式油品储罐，对储罐内外表面、储罐区地面、管线外表面均作了防渗防腐处理，一旦发生溢出与泄露事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储罐区，对周围环境不会造成影响。 | | | | | | 风险防范措施要求 | 柴油与汽油储罐区进行防渗、储罐采用双层罐体；油罐周围沙土填实，油罐采取防渗扩散保护措施、防满溢措施；油罐车卸油采用密闭方式；在可能发生成品油挥发及泄漏积聚的场所，设置可燃气体报警装置。 | | | | | | 填表说明：项目环境风险潜势为I，大气环境风险评价等级为简单分析，地表水、地下水环境风险评价等级均为简单分析。项目环境风险评价等级确定为简单分析。 | | | | | |   **6、环境管理与监测计划**  变更前后环境管理及监测计划不变。  （1）环境管理  营运期为环境管理重点，具体环境管理如下：  ①协助有关环保部门进行环境保护设施的竣工验收工作；  ②定期进行环保安全检查和召开有关会议；  ③对领导和职工特别是兼职环保人员进行环保方面的培训；  ④制订完备的环境管理制度，有关环保职责及安全、事故预防措施应纳入岗位责任制中；  ⑤制定各种可能发生事故的应急计划，定期进行演练；配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证在发生事故时能及时到位；  ⑥主管环保的人员应参加生产调度和管理工作会议，针对生产运行中存在的环境污染问题，向主管领导和生产部门提出建议和技术处理措施。  （2）环境监测  项目环境监测计划见表7-7。  **表7-7 污染源与环境监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测对象** | **监测项目** | **监测点** | **监测频率** | **控制指标** | | 大气环境 | 非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯 | 厂界上风向1个点，下风向3个点 | 每年1次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16278-1996） | | 油气回收装置 | | 油气、气液比、液阻、密闭性 | 每年一次 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007） | | 地表水 | pH值、COD、BOD5、NH3-N、SS、石油类 | 项目所在地洞河下游500m | 每年1次 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准 | | 噪声 | Leq（A） | 厂界四周 | 每年1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准 | | 地下水 | pH值、氨氮、石油类、六价铬、铅等及[2017]323号中监测因子 | 项目区东侧监控井 | 半年1次 | 《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |   **7、环保投资估算及竣工环保验收清单**  项目总投资为500万元，变更后环保投资为49.1万元，占总投资的9.82%，变更后环保投资见表7-8，变更后竣工环保验收清单见表7-9。  **表7-8 变更后项目环保投资一栏表**   | 治理工程 | | 环保设备 | 环保投资（万元） | 变更前后对比 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 非甲烷烃 | 卸油、加油油气回收装置各1套，储油罐排气孔油气回收装置1套 | 25.0 | 无变化 | | 废水 | 生活污水 | 10m3化粪池 | 1.5 | 无变化 | | 地面冲洗废水 | 5m3隔油池 | 1.5 | 无变化 | | 地下水 | 地埋双层卧式油罐、沙土填实、管廊、地面硬化处理 | 0.5 | 无变化 | | 噪声 | 设备运行噪声 | 基础减振、厂房隔声 | 1.0 | 无变化 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶3个 | 3.0 | 无变化 | | 废油抹布、含油手套 | 交由资质单位处置 | 新增，交由资质单位处置 | | 储油罐清洗废渣、废水等 | 废渣、油污、罐底残液废油收集桶。油罐定期由专业清洗公司清洗，产生的危废由清洗公司进行处置 | 无变化 | | 消防设施 | | 灭火器、灭火毯、沙子、静电报警器及自动检测报警器等若干 | 1.0 | 无变化 | | 防渗措施 | | 双层储罐，材质为内钢外玻璃纤维增强塑料，外表面并做防腐设计 | 15 | 无变化 | | 绿化 | | 绿化面积230.1m2 | 0.6 | 无变化 | | 合计 | |  | 49.1 | / |   **表7-9 变更后竣工环保验收清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 要素 | 验收清单 | | | 验收标准 | | 污染源 | 变更后环保措施 | 数量 | | 废气 | 储罐大小呼吸、加油过程及卸油过程 | 三级油气回收装置 | 卸油、加油油气回收装置各1套，储油罐排气孔安装油气回收装置1套 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相关标准 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 一座（10m3） | 不外排 | | 地面清洗废水 | 隔油池 | 一座（5m3） | 不外排 | | 固  废 | 生活垃圾 | 采用分类收集，固定地点堆放，按当地环卫部门规定处理 | | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）公告（【2013】36号）的相关规定 | | 废油抹布、含油手套 | 交由资质单位处置 | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求 | | 储油罐清洗废渣、废水等 | 由专业清洗公司清洗，产生的危废由清洗公司进行处置 | | | 噪声 | 加油机、发电机、潜油泵 | 基础减振、厂房隔声、加强激动车辆管理 | | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2、4类标准 | | 地下水 | 污染监控井 | 在油罐区东侧20m处设置污染监控井1座 | | 满足《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的相关要求 | | 环境风险 | 事故风险防范措施 | 设置围堰高度、事故应急预案的编制、预演练等 | / | 落实情况 | | 绿化 | | 站区绿化（作业区内不得种植油性植物） | 230.1m2 | 绿化率15% |   **8、污染物排放清单**  变更后污染物排放清单见表7-10。  **表7-10 变更后污染物排放清单一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 污染物 | 污染物排放清单 | | 采取的环保措施 | 执行标准 | | 排放浓度 | 排放量 | | 废气 | 卸油工序 | 非甲烷总烃 | / | 0.1349t/a | 卸油、加油油气回收装置各1套，储油罐排气孔装置1套 | 《大气污染物综合排放标准》二级排放标准要求及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相关标准 | | 储油工序 | / | 0.0044t/a | | 加油工序 | / | 0.0386t/a | | 汽车尾气 | CO、THC、NOx | / | 较少 | 自然通风 | | 备用发电机 | SO2、NOx | / | 较少 | / | | 废水 | 生活污水（266t/a） | COD | 0 | 0 | 废水排入化粪池内，定期委托周围农户淸掏用作农肥 | 不外排 | | BOD5 | 0 | 0 | | SS | 0 | 0 | | 氨氮 | 0 | 0 | | 作业地面清洗废水（6.056t/a） | 石油类 | 0 | 0 | 经隔油池处理后，用于厂区泼洒抑尘 | 综合利用 | | SS | 0 | 0 | | 噪声 | 设备噪声 | | / | / | 低噪音设备 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准 | | 固 废 | 生活垃圾 | | / | 8.75 t/a | 收集后按照环卫部门要求外运处置 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)  处置率100% | | 废油抹布、含油手套 | | / | 0.01t/a | 交由资质单位处置 | 处置率100% | | 储油罐清洗废渣、废水等 | | / | 0.02t/a | 由专业清洗公司清洗，产生的危废由清洗公司进行处置 | |

**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** | 储罐大小呼吸、加油过程 | 非甲烷总烃 | 三级油气回收系统 | 达标排放 |
| 柴油机燃烧烟气 | CO、NOx、THC | 通风排气 | 达标排放 |
| 汽车 | CO、NOx、THC | 绿化带吸附降解 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 职工、顾客生活污水 | COD、BOD5  SS、氨氮 | 化粪池处理后清掏还田 | 不外排 |
| 地面清洗废水 | SS、石油类 | 隔油池处理后洒水抑尘 | 不外排 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处置 | 合理处置 |
| 加油及油罐清洗 | 废油抹布、含油手套 | 交由有资质单位处置 |
| 含油废水和废渣 | 由专业清洗公司清洗，产生的危废由清洗公司进行处置 |
| **噪**  **声** | 基础减震、隔声降噪、加强机动车管理，采取措施后噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4类标准要求。 | | | |
| **其他** | 采用地埋双层卧式油罐、沙土填实、管廊、地面硬化处理，建立健全安全制度等，环境风险可接受 | | | |
| **生态保护措施及预期效果**  本项目在区内种植树和草，绿化面积230.1m2，其绿化覆盖率为15%，有助于改善区域的生态环境和景观，且影响区内没有珍稀或濒危物种和自然保护区，项目的建设对周围生态环境影响较小。 | | | | |

**结论及建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目位于紫阳县界岭镇斑桃村三组斑鸠关；变更内容为：①建设内容变更，项目建设内容由建设30m3汽油储罐2台、30m3柴油储罐2台变更为建设50m3汽油储罐2台、50m3柴油储罐2台，库容由90立方米变更为150立方米，加油站等级由三级加油站变更为二级加油站；②加油站占地面积由1500m2变更为1675.6m2，站房、罩棚占地面积略增加。变更后总用地面积为1675.6平方米，变更后建设内容为设50m3汽油储油罐2个、50m3柴油储油罐2个，油罐总罐容为150m3；年销售成品油2625m3/a，其中年销售汽油量为1225t/a、柴油1400t/a。项目总投资为500万元，变更后环保投资为49.1万元，占总投资的9.82%  **2、环境影响分析**  （1）废气环境影响分析  本项目废气为非甲烷总烃、进出车辆产生汽车尾气。变更后项目汽油、柴油年销售量不变，经三级油气回收系统处理后，非甲烷总烃的排放浓度可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）排放标准要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求；汽车尾气易于扩散且排放量相对较小，周围环境影响较小；备用发电机仅在停电时应急使用，废气产生量较小对周围环境影响较小。  （2）废水环境影响分析  变更前后项目废水种类、废水排放量、排放去向无变化。项目初期雨水顺地势外流进入权洞路排水沟中；生活污水经化粪池收集后委托附近农户定期清理用作农肥，不外排；地面冲洗废水经隔油池处理后，用于站区泼洒抑尘；采取上述保措施后，项目对水环境影响较小。同时，项目油罐采取双层油罐，对地下水进行日常监测，采取分区防渗等措施，项目对地下水环境影响较小。  （3）噪声环境影响分析  变更后项目噪声设备种类、数量未发生变化；采取基础减振、隔声降噪等措施后，项目东厂界、南厂界、西厂界的噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，北厂界噪声满足4类标准要求。项目噪声排放不会对周围环境产生不良影响。   1. 固废环境影响分析   变更后项目固体废物种、数量不变；项目生活垃圾交由环卫部门清运处置；油罐清洗委托有资质单位进行清洗并对危废进行处置；废油手套及废油抹布定期交由资质单位处置；固废合理处置，不会对周围环境产生不良影响。  （5）土壤环境影响分析  变更前后项目对土壤环境影响未发生变化。通过采取双层防渗油罐，油罐区底部采用钢筋混凝土进行防渗，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；项目化粪池化粪池采用专用防渗膜进行防渗处理，定期由农户清掏，避免项目废水下渗污染附近的土壤。  （6）环境风险  变更后项目风险水平可以接受，在满足环评各项要求前提下，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，从环境风险角度考虑是可以接受的。  **3、总量控制**  根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，结合本项目特点，变更后建议项目总量控制指标为VOC：0.1779t/a。  **4、结论**  综上所述，紫阳县如顺贸易有限公司斑鸠关加油站建设项目仅油罐储量和站房、罩棚占地面积发生变化；项目的性质、建设地点均不发生变化。项目变更后不会影响污染物的达标排放，对环境的影响不会发生明显改变，原环评报告结论依然可行。在认真落实各项污染防治措施，加强各项环保措施的运行管理的前提下，项目的建设是可行的。 |
| **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** |