建设项目环境影响报告表

**项目名称：**延津县置地石化加油站项目

**建设单位（盖章）:** 延津县置地石化有限公司

编制日期：2018年9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 | 延津县置地石化加油站项目 |
| 建设单位 | 延津县置地石化有限公司 |
| 法人代表 | 曹建国41011219660415440X | 联系人 | 王伟三 |
| 通讯地址 | 延津县胙城乡兽医庄村 |
| 联系电话 | 15736913949 | 传真 | / | 邮政编码 | 453500 |
| 建设地点 | 延津县胙城乡兽医庄村S307路北 |
| 立项审批部门 | 延津县发展和改革委员会 | 批准文号 | 豫新延津能源[2017]28011 |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | 行业类别及代码 | F5265机动车燃油零售 |
| 占地面积（m2） | 3333 | 绿化面积（m2） | 48.85 |
| 总投资（万元） | 350 | 其中环保投资（万元） | 23.8 | 环保投资占总投资比例（%） | 6.8 |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2019. 6 |
| **1、项目由来**近年来，随着我国国民经济的快速发展、交通基础设施的不断改善和机动车保有量的快速增加，加油站已成为民众生活中不可或缺的一部分。随着延津县产业发展、城市建设高速扩张，汽车保有量在迅速增加，对加油站的需求较大。延津县置地石化有限公司拟投资350万元建设延津县置地石化加油站项目，该项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北 ，占地面积3333m2；该加油站主要经营车用汽油、柴油等成品油的零售，汽油日加油量4吨，柴油日加油量6吨。新乡市商务局以关于印发《新乡市2014年加油站行业发展规划》的通知同意本项目的建设，见附件六。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关文件的规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号，2018年修订)的规定，本项目属于“四十 社会事业与服务业”中“124加油、加气站”类别，其中新建、扩建项目编制环境影响报告表。本项目为新建加油站项目，应编制环境影响评价报告表。 |
| 受延津县置地石化有限公司委托（委托书见附件1），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我们组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集，在此基础上按照有关技术规范要求，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。**2、项目概况**延津县置地石化有限公司项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北，占地面积3333m2。根据《胙城乡土地利用总体规划图》（2010-2020），本项目用地为新增建设用地，见附图4。本项目东、西、北均为农田，南邻S307省道，距离最近的敏感点为南1450m的兽医庄村。项目周围环境示意图见附图3。1. **工程内容及规模**

本项目总投资为350万元，全部由企业自筹。项目占地面积为3335m2，建筑面积为436.6m2，主要建设内容包含加油区罩棚和站房两大功能区。其中站房采用一层砖混结构，占地面积150m2，包括超市、储存间、卫生间、配电房等；加油区罩棚为钢架结构，占地面积286.6m2，项目设置4座加油岛，每座加油岛设置1台双油品双枪加油机。设置一个储油区，包括2座汽油储罐及2座柴油储罐，每个储罐容积均为30m3。根据《汽车加油加气站设计与施工规范（GB 50156-2012）》中加油站等级划分依据，三级加油站的油品储罐总容积V≤90m3，汽油单罐容积≤30m3，柴油单罐容积≤50m3（柴油罐容积可折半计入油罐总容积），柴油罐容积折半后，本项目油罐总容积为90m3，因此加油站等级为三级。主要建设内容见表1。 表1 项目主要建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程类别 | 建设内容 | 规模 | 备注 |
| 主体工程 | 加油大棚 | 总占地面积286.6m2 | 钢网架结构 |
| 埋地罐区 | 4罐，单罐容积30m3 | 防渗钢筋混凝土 |
| 站房 | 占地面积150m2 | 1层砖混结构 |
| 辅助工程 | 消防器材及消防砂箱 | 8m3 | / |
| 密闭卸油箱 | 2m3 | / |
| 环保工程 | 废气治理 | 加油枪设置加油油气回收装置 | / |
| 油罐设置卸油油气回收装置，挥发的非甲烷总烃通过密闭方式收集进入油罐车内 | / |
| 废水治理 | 经化粪池处理后，定期清运 | / |
| 噪声 | 加油泵安装减振基础，加油车辆禁止鸣笛 | / |
| 固废治理 | 生活垃圾收集后送往垃圾中转站处理 | / |
| 油罐污泥，定期收集后送往有资质的单位处置 | / |

**4、原辅材料及能源消耗**本项目为加油站建设，项目建成后主要向过往的车辆销售92#汽油、95#汽油、0#柴油和-10#柴油，项目原辅材料及能源的用量见表2。表2 项目主要原辅材料及资源能源消耗一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
| 1 | 原辅材料 | 汽油 | t/a | 1460 | / |
| 2 | 柴油 | t/a | 2190 | / |
| 3 | 能源 | 电 | 度/a | 10000 | 区域电网 |
| 4 | 水 | t/a | 273.75 | 自备水井 |

**5、主要设备、设施**项目主要设备、设施详见表3所示。表3 项目主要设备（设施）一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 备注 |
| 1 | 双枪加油机 | / | 4台 | 加油设备 |
| 2 | 双层钢制油罐 | 30m3 | 4座 |
| 3 | 手提式干粉灭火器 | 4kg | 10个 | 消防设备 |
| 4 | 推车式干粉灭火器 | 25kg | 2个 |
| 5 | 灭火毯 | / | 2块 |
| 6 | 消防沙箱 | 2m3 | 1座 |

**6、辅助工程**（1）给排水站区用水主要为生活用水，预计生活水用量273.75m3/a，用水来自胙城乡。根据建设方提供的资料及有关用水定额，估算污水产生量约为219m3/a。本站区生活污水经化粪池处理后，定期清运。（2）供电项目用电由胙城乡变电站供电系统提供。（3）消防本站设计规模为三级加油站，站区配置有25kg推车式干粉灭火器2台，4kg手提干粉灭火器10具，灭火毯2块，消防沙2m3；符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中消防设施的相关要求。（4）劳动定员及工作时间本项目劳动定员为7人，均不在站内食宿。项目工作制度为三班8小时工作制，年营运天数为365天。（5）总平面布置本加油站总体布局为坐北向南，采用将站房置于罩棚后侧，加油场地和加油棚居前，面向主干道的布局方式。站房位于加油站北侧，为加油站经营管理和员工休息的场所。加油车辆从S307自北向南行驶右转进入加油站，加完油后从西南部出口进入主车道，加油过程无任何交通冲突点和交织点，行车线路布置较好。本加油站总平面布置见附图2，周围环境示意图见附图3。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中站内平面布置要求，项目将车辆入口和出口分开设置，加油作业区与辅助服务区之间设置界线标识，加油作业区内，严禁“明火地点”或“散发火花地点”的相关要求。**7、产业政策分析**根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正），本项目属于鼓励类中“成品油的网络建设”，项目工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，因此项目的建设符合现行产业政策的要求。**8、项目建设与备案的相符性**根据现场调查，项目尚未开工建设。企业建设项目备案的相符性详见表4。表4 建设项目与备案的相符性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 备案情况 | 拟建情况 | 相符性 |
| 建设单位 | 延津县置地石化有限公司 | 延津县置地石化有限公司 | 相符 |
| 建设项目 | 延津县置地石化加油站项目 | 延津县置地石化加油站项目 | 相符 |
| 建设地点 | 延津县胙城乡兽医庄村S307路北 | 延津县胙城乡兽医庄村S307路北 | 相符 |
| 总投资 | 350万元 | 350万元 | 相符 |
| 建设内容 | 产品规模 | 汽油日加油量4吨，柴油日加油量6吨 | 汽油日加油量4吨，柴油日加油量6吨 | 相符 |
| 主要生产工艺 | 储油罐→储油罐→吸油→加油枪→计量器→用户 | 储油罐→储油罐→吸油→加油枪→计量器→用户 | 相符 |
| 占地面积 | 项目占地面积3335平方米 | 项目占地面积3335平方米 | 相符 |
| 主要生产设备 | 储油罐、加油机、地磅、消防及环保电力设施 | 储油罐、加油机、地磅、消防及环保电力设施 | 相符 |

 由表4可知，拟建项目情况与备案一致。 **9**、**与新环[2015]342号文的对照分析**与《新乡市环境保护局关于印发深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施细则的通知》新环[2015]342号（以下简称《通知》）对照分析见下表。表5 与《通知》对比分析一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 与本项目相关条文 | 本项目情况 | 对比结果 |
| 新乡市主体功能区分 | 重点开发区域：（1）工业准入优先区：我市范围内的省级产业集聚区、市级人民政府规范设立的专业园区。（2）城市人居功能区：新乡市市区（含平原城乡一体示范区）、县城建成区，以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域。 | 本项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北。 | 属于限制开发区域 |
| 限制开发区，农产品主产区：辉县市、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县。（不含产业集聚区、专业园区和县城建成区以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域） |
| 禁止开发区 | 太行山猕猴自然保护区辉县市白泉风景名胜区辉县市白云寺森林公园辉县市关山国家地质公园 |
| 新乡市集中水源地保护区 | 延津县水厂地下水井群（共8眼井） | 一级保护区：取水井外围50m及取水井至水厂的输水管线两侧5m的区域；二级保护区：一级保护区外，1~6号、8号取水井外围50m外公切线所包含的区域，7号取水井外围500m的区域。 | 本项目距离二级保护区15536m。 | 不在保护区范围内 |
| 建设项目环境影响评价豁免管理名录 | 查无相关条目 | 本项目为加油站项目。 | 本项目不在豁免名录内。 |
| 污染防治（控）重点单元 | 水污染 | 卫河流域：新乡市区、新乡县、卫辉市、辉县市、获嘉县 | 本项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北。 | 不属于 |
| 大气污染 | 新乡市域全部 | 属于 |
| 重金属污染 | 新乡县、凤泉区（铅镉污染控制区） | 不属于 |

由上表可知，本项目厂址位于延延津县胙城乡兽医庄村S307路北。属于新乡市主体功能区的限制开发区域，属于分类准入政策中的农产品主产区。本项目与农产品主产区的环境准入政策要求相符性分析见表6。表6 与农产品主产区环境准入政策要求相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 内容 | 本项目情况 | 对比结果 |
| 农产品主产区功能区 | **功能区范围：**辉县市、获嘉县、原阳县、延津县、封丘县。（不含产业集聚区、专业园区和县城建成区以及规划区中以居住、商贸、文教科研为主的区域）。 | 本项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北。 | 属于延津县 |
| **环境准入政策：**1.取消部分审批事项。对《建设项目环境影响评价豁免管理名录（修订）》内的所有项目，不需办理环评手续。2.简化部分审批程序。依据环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，对填报环境影响登记表的项目，除畜禽养殖场、养殖小区、肉禽类加工、水产品加工、粪便处理、部分餐饮场所以及核与辐射项目外，环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，2个工作日内办结；对编制环境影响报告表的农副产品加工项目，简化审批程序，即报即受理。3.严控重污染项目。不予审批《工业项目分类清单》中三类工业的新建项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放等影响粮食生产安全的二类工业新建项目（矿产资源点状开发项目和符合省、市重大产业布局的项目除外）。 4.严控部分区域重污染项目。在《水污染防治重点单元》区域内不予审批屠宰、酿造、含发酵工艺的粮食加工等废水排放量大且废水无法进入集中式污水处理厂处理的项目。 | （1）本项目产品不在豁免名录内。（2）本项目应编制报告表。（3）本项目不属于工业项目。（4）本项目无废水外排。 | 符合环境准入条件。 |

由上表可知，本项目不属于《通知》中所列不予审批的项目，符合审批条件。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有环境问题。 |

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：****1、地理位置**延津县位于河南省北部，隶属于新乡市，地处东经113°57´~114°46´、北纬35°07´~35°29´之间，东邻封丘、滑县，南界原阳，西与新乡相连，北与卫辉市、浚县接壤，距新乡市区36km。全境总面积886km2。项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北，具体地理位置详见附图1。**2、地形地貌**延津县地处黄河古道，黄河故道自西南而东北绵亘境内，东西最长42.5km，南北最宽40.5km，县境内地势西南高、东北低，自然坡降为1/7000，海拔一般在65-71m之间，地貌分为三种类型，即古黄河高滩地、沙地及低洼易涝地。**3、地质构造**延津县地址构造比较简单，县境地层大部分为第四系地层覆盖，该县地处东西向构造带秦岭至昆仑构造的北缘，系山西台隆和华北凹陷交接部分。建设项目所在地属黄河冲击平原，浅层属新生代第四系全新冲积物。该区0-80米为黏土，中间有淤泥亚粘土。属新近沉积物粘土：8-12米为粉砂、细粉砂：12-80米为细砂，均为全新河流冲积粉层。**4、气候、气象**延津县属大陆性暖温带季风型气候，四季分明，年平均气温14℃；7月最热，平均27.3℃；1月最冷。平均0.2℃；降水量：年平均降水量656.3 mm， 6-9月份降水量最多，占全年降水的70%，且多暴雨。无霜期220天，全年日照时间约2400小时。冬季多东北风，夏季多西南风，常年主导风向为东北风，次主导风向为西南风，常年平均风速2.4m/s。**5、水文**(1)地表水延津县境内地表水主要有文岩渠、大沙河、柳青河及其支流。距离本项目最近的地表水为大沙河，根据水环境功能区划分，大沙河应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。（2）地下水延津县地下水均属于孔隙水类型。浅层地下水埋深约0~50 m，平均埋深3~5 m，其主要补给形式为大气降水和河水渗漏，储量丰富，探明储量4.8亿立方米， 年可开采量1.4亿立方米。水质较好，适用于农田灌溉和生活用水。中层水埋深50~100 m的含水砂层，为高水头承压水层，不受降水直接影响，补给途径远，目前尚未开发利用。**6、土壤、植被、动植物**延津县境内土壤受自然、地理条件的影响，类型复杂，据《延津县土壤》资料记载，全县土壤分为潮土、褐土。水稻土、风沙土4个土类，7个亚类，13个土属，35个土种。由于地属华北平原，为燕山运动以后下沉的地区，该县土壤母质系新生界第四系，为第四系，为太行山前冲洪积物与黄河、沁河冲积物沉积而成，依照流水冲积“紧出砂，慢出淤，不紧不慢出两合”的沉积规律，形成了县境内砂质、壤质、粘质三级土壤，组成6个母质机械类型。该县植被多为农作物栽培植被片，成片林植被分不在故道沙区。其中植被系统系人工植被，人工栽培的杨类，旱柳与农作物组成大面积人工农田林网。 |
| **社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：****1、人口及行政区划**延津县现辖5个镇（城关镇、[丰庄镇](http://baike.baidu.com/view/1552333.htm)、[东屯镇](http://baike.baidu.com/view/1662929.htm)、[石婆固镇](http://baike.baidu.com/view/12773607.htm)、王楼镇），7个乡（[僧固乡](http://baike.baidu.com/view/1661652.htm)、[魏邱乡](http://baike.baidu.com/view/2407637.htm)、[司寨乡](http://baike.baidu.com/view/1661661.htm)、[马庄乡](http://baike.baidu.com/view/1069960.htm)、[胙城乡](http://baike.baidu.com/view/1661683.htm)、[榆林乡](http://baike.baidu.com/view/963571.htm)、[小潭乡](http://baike.baidu.com/view/1662935.htm)）。345个行政村、5个街道。县人民政府驻城关镇。延津县区域总面积886平方公里，耕地94万亩，辖12个乡镇、345个行政村，总人口51万人。**2、交通状况**延津县紧邻京港澳高速、国道107、京广铁路和京广高铁，新荷铁路和济东高速横贯全境，S227、S308、S307、S101、S226、S219和S310七条省道在境内交汇，实现了乡乡通省道，是河南省公路网密度最大的县域之一。**3、经济状况**2016年，完成地区生产总值119.9亿元，增长8.5％，居7县（市）第2位；规模以上工业增加值59.9亿元，增长12.4％，居7县（市）第2位；一般公共预算收入6.57亿元，增长1.1％；城镇以上固定资产投资88.4亿元；社会消费品零售总额38.1亿元，增长12％；城镇和农村居民可支配收入分别达到19828元、12413元，增长9.2％、8.3％。**4、文化教育**延津县拥有各类高中、职业技术和技工学校10余所。建成5所乡（镇）中心幼儿园，特殊教育学校主体已完工；高考上线率达95.6%，被评为新乡市教育教学质量先进单位。**5、文物古迹、自然遗迹与风景名胜**延津县地处黄河故道，古代文明源远流长，旅游资源比较丰富，不仅有众多的文物古迹，同时还分布着大面积的自然景观和人文景观。目前境内主要有吴起城遗址、大觉寺、陈玉成就义纪念地、李戴墓、白马塔、古胙城遗址；全县人民本着“文化搭台、经济唱戏”的宗旨，根据延津实际情况开发了黄河故道风景旅游度假区，万亩槐树林度假区、千亩果园、千亩渔区。经现场调查及企业提供的资料，项目评价范围内未发现已探明文物古迹。 |

# 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**根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市环保局空气质量日报：**表7 延津县空气质量（2018年7月28号~8月7号）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | AQI | PM10 | PM2.5 | 首要污染物 | 质量状况 |
| 7.28 | 75 | 71 | 44 | O3 | 良 |
| 7.29 | 91 | 81 | 48 | O3 | 良 |
| 7.31 | 68 | 67 | 39 | O3 | 良 |
| 8.1 | 72 | 82 | 47 | O3 | 良 |
| 8.5 | 59 | 68 | 40 | PM10 | 良 |
| 8.6 | 68 | 85 | 49 | PM2.5 | 良 |
| 8.7 | 79 | 69 | 34 | O3 | 良 |

由上表看出PM10<150µg/m3，PM2.5<75µg/m3。空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。新乡市制定了《新乡市人民政府关于印发新乡市蓝天工程行动计划的通知》（新政(2014)5号）、《新乡市人民政府关于印发新乡市2016年大气污染防治工业企业治理方案的通知》（新政文(2016)41号）等一系列措施，进一步改善区域大气环境质量。本项目产生的废气经采取相应的措施后均能够达标排放，不会对环境空气质量造成影响。**2、地表水**延津县境内地表水主要有文岩渠、大沙河、柳青河及其支流。距离项目较近的地表水为大沙河。根据水环境功能区划分，大沙河应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，根据2018年第28期（2018.07.03—2017.08.09）河南省地表水环境责任目标断面（修武水文监测段）水质周报，由监测结果可知：COD浓度28.7mg/L，氨氮浓度1.33mg/L，总磷0.34mg/L，水质为Ⅴ类，不达标。延津县水利局已将大沙河列入治理计划之中，前期准备工作已完成，现进入招投标阶段，拟在2018年12月份开始动工，大沙河经治理后，水质将满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。**3、声环境**根据声环境功能区域划分规定，建设项目所在区域属二类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。经实测，项目各厂界环境质量现状见表8。表8 项目厂界声环境现状调查结果 单位：dB(A)510m**本项目距离高庄村4m****本项目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 方位 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| 测量值 | 标准值 | 测量值 | 标准值 |
| 东边界 | 52.0 | 60 | 46.5 | 50 |
| 南边界 | 52.2 | 47.0 |
| 西边界 | 51.5 | 46.9 |
| 北边界 | 50.3 | 45.4 |

**4、地下水**为了解本工程区域地下水情况，本次地下水环境质量现状引自《延津县宏泰洗涤剂有限责任公司年产30000吨表面洗涤剂生产线项目环评报告》的监测数据，监测点位为十里八庄（本项目西南侧4.77km），监测时间为2017年2月28日~2017年3月2日，连续三天，检测因子为pH、氨氮、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物共七项，检测结果如下表：表9 地下水现状监测结果统计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测因子 | 单位 | 大杨庄村 | 标准 | 达标情况 |
| 1 | pH | / | 7.34~7.40 | 6.5~8.5 | 达标 |
| 2 | 氨氮 | mg/L | 0.07~0.10 | 0.2 | 达标 |
| 3 | 硫酸盐 | mg/L | 52.9~61.8 | 250 | 达标 |
| 4 | 总硬度 | / | 277~278 | 450 | 达标 |
| 5 | 溶解性总固体 | mg/L | 531~564 | 1000 | 达标 |
| 6 | 高锰酸盐指数 | / | 1.00~1.09 | 3.0 | 达标 |
| 7 | 氯化物 | mg/L | 113~117 | 250 | 达标 |
| 9 | 硝酸盐 | mg/L | 7.45~7.78 | 20 | 达标 |
| 10 | 铁 | mg/L | 0.026~0.035 | 0.3 | 达标 |
| 11 | 细菌总数 | 个/mL | 32~35 | 100 | 达标  |

由上表可知，本次地下水环境质量现状检测中，检测点位处的pH、氨氮、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准的要求。因此，项目区域地下水环境质量现状较好。**4、生态环境**评价区域内生态环境主要以自然生态环境为主，主要植被为自然生长的树木以及季节性农作物，区域内无珍稀野生植被和野生动物。**主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**根据本项目污染物排放情况、同时结合项目周围环境情况及特点，确定本次评价的主要环境保护目标为评价范围内的环境保护目标详见表10。表10 主要环境保护目标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护对象 | 方位 | 距离(m) | 环境功能 |
| 大气环境声环境 | 兽医庄村 | S | 1440m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类 |
| 水环境 | 大沙河 | W | 1830m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 |

 |

# 评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **1、环境空气**本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，有关标准值见下表：表11 环境空气质量标准 单位：μg/m3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **标准来源** |
| SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 日平均 | 450 |
| 1h平均 | 500 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| 日平均 | 450 |
| TSP | 年平均 | 200 |
| 日平均 | 300 |
| NO2 | 年平均 | 40 |
| 日平均 | 80 |
| 1h平均 | 200 |

**2、地表水**本项目所在区域地表水大沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。具体标准限值见下表：表12 地表水环境质量标准 单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **浓度限值** | **标准来源** |
| pH | 6～9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 |
| COD | 30 |
| BOD5 | 6 |
| NH3-N | 1.5 |
| 总磷 | 0.3 |

**3、地下水**本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，具体标准限值见表13。表14 地下水质量评价标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评价因子** | **标准限值** | **标准来源** |
| pH | 6.5～8.5 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准 |
| 总硬度（mg/L） | 450 |
| 高锰酸盐指数（mg/L） | 3.0 |
| 溶解性总固体（mg/L） | 1000 |
| 氨氮（mg/L） | 0.2 |

**3、声环境**本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体标准限值见下表：表15 声环境质量标准 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

4、河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13-2012）表1中二类环境空气质量功能区非甲烷总烃1小时平均浓度限值2.0mg/m3。 |
| 污染物排放标准 | 1. 项目产生的废气执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号），非甲烷总烃厂界排放限值≤2.0mg/m3。

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。具体标准限值见下表：表16 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）

|  |  |
| --- | --- |
| 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| 70 | 55 |

4、营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见下表：表17 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** |
| 2类 | 60 | 50 |

5、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相关规定。6、固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改单）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）（2013年修改单）。 |
| 总量控制指标 | 本项目不涉及总量控制指标 |

# 建设项目工程分析

|  |
| --- |
| 工艺流程简述（图示）：**施工期：**1495610893(1)**运营期：**C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\1503903381(1).png图1 施工期工艺流程图图2 工艺流程及产污环节示意图工艺流程简述：项目成品油采用油罐车送至站区，储油罐均为地埋式。卸油：项目成品油经油罐车运至站区，打开密闭卸油箱，连接油罐车管道和油罐管道阀门，利用油罐车和储油罐地势高差将油品自流至储油罐内。卸油时设置有油气回收装置。加油：项目加油采用4台双枪加油机，加油机油泵将储油罐内的油品经管道引入加油机内，经加油枪输送至汽车内。加油机设置有油气回收装置。 |
| **主要污染工序：****一、施工期**1、废气施工期废气主要为由地基开挖，物料运输、堆放与混合等产生施工扬尘和运输车辆产生的汽车尾气。1. 废水

主要来自建筑弃水和施工人员生活废水。1. 噪声

施工期噪声主要产生于各种施工机械设备和运输车辆，噪声源强在70-100dB(A)之间。1. 固废

主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。**二、营运期**1、废水污染工序运行过程中无生产废水产生（项目储油罐专罐专用，不需要清洗，无清洗废水；项目产品为成品油，无罐底切水），废水产生环节为职工和客人生活污水。2、废气污染工序（1）加油车辆及油罐车产生的汽车尾气。（2）储油罐产生的废气（大呼吸、小呼吸）；（3）油罐车卸油过程中产生的废气；（4）加油过程中产生的废气；3、噪声污染工序主要为加油泵等设备产生的噪声和机动车行驶产生的交通噪声。4、固废污染工序主要是储油罐底部油泥和职工生活垃圾。 |

# 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 | 处理前产生量 | 处理后排放量 |
| 大气污染物 | 施工期 | 施工机械 | 扬尘、汽车尾气 | 无组织排放 | 严格管理，对周边环境影响较小 |
| 营运期 | 储油罐、油罐车、加油枪 | 无组织非甲烷总烃 | 9.997t/a | 3.208t/a |
| 水污染物 | 施工期 | 施工人员 | CODBOD5SSNH3-N | 水量较少，水质简单 | 经沉淀池收集后洒水抑尘 |
| 营运期 | 职工生活（219m3/a） | CODSSNH3-NTP | 300mg/L(0.0657t/a)250mg/L(0.0545t/a)30mg/L(0.0066/a)2.0 mg/L(0.0005/a) | 经化粪池处理后定期清运 |
| 固体废物 | 施工期 | 施工过程 | 建筑垃圾 | 5.6t | 送到指定地点处理 |
|  施工人员 | 生活垃圾 | 0.675t | 交由环卫部门处理 |
| 营运期 | 储油罐 | 油泥 | 0.01t/a |  由有资质单位处理、处置 |
| 职工生活 | 垃圾 | 1.28t/a | 环卫部门统一处理 |
| 噪声 | 施工期 | 施工机械 | 施工期噪声主要产生于各种施工机械设备和运输车辆，噪声源强在70-100dB(A)之间。 |
| 营运期 | 机动车 | 加油泵等设备噪声声级为65～80dB（A）；进出车辆噪声声级为65～75dB（A）；经墙体隔音、减振和消声措施处理后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）要求。 |
| 其他 | 环境风险：按消防、加油站防火规范要求进行设计、建设和管理，并采取防火、防爆、防雷等措施，防范事故的发生，降低环境风险发生的机率，保护工作人员、周围居民和所在区域环境的安全。 |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**本项目建设不会改变土地原有使用功能。项目周围无需要特殊保护的生态保护区，项目在站内种植花草树木，绿化美化环境。因此项目建设和运营不会对当地生态环境产生不利影响。 |

# 环境影响分析

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：****1、大气环境影响分析** 施工过程中废气主要是机械车辆的尾气和施工扬尘。 （1）机械车辆尾气项目施工过程使用的施工机械主要包括推土机、挖掘机等，以柴油为燃料，会产生一定量的废气，包括CO、NOX、THC等，但产生量不大，影响范围有限。由于此污染物排放为暂时性非稳态的，因此建议建设公司管理人员合理安排车辆进出，施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。在加强管理、采取措施后，可减轻污染程度，对环境影响较小。 （2）施工扬尘基础开挖及建筑材料的转运均会产生一定的施工扬尘污染，对周围空气环境产生影响。新乡市人民政府于2016年7月转发《河南省治理扬尘污染攻坚战实施方案》(2016-2017年) ，要求各级各部门重拳治理扬尘污染，努力将扬尘对大气造成的污染降到最小。依据《河南省治理扬尘污染攻坚战实施方案》，本评价建议企业采取以下扬尘防治措施：①施工单位在施工工地开工前必须做到“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员到位”；②施工过程中必须做到“工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输”这“六个百分之百”。经上述治理后，机械车辆尾气和施工扬尘可以得到有效的防治，对区域环境影响较小。施工期造成的影响是短期的、局部影响，工程完后就会结束。**2、施工期废水对环境的影响分析**本项目施工期废水主要为施工机械冲洗废水和施工人员产生的生活污水。（1）施工冲洗废水施工冲洗废水主要为施工区的施工车辆和施工机械等冲洗产生的废水，废水主要含泥砂，且水量较小。评价建议施工期场地内设临时沉淀池，废水经收集沉淀后用于场地洒水保湿，沉淀池四周设置混凝土结构，防止废水渗入地下，污染地下水。（2）施工生活污水生活污水主要为施工人员的盥洗水，收集于沉淀池沉淀后用于施工道路洒水抑尘，资源化利用。 **3、声环境影响**施工期噪声主要产生于各种施工机械设备和运输车辆，噪声源强在70-100dB(A)之间，会对站周围的环境产生一定的影响。大多数建筑机械的噪声源强均超过了建筑施工场界噪声限值。施工期的噪声对周围环境的影响是暂时的，会随施工期的结束而结束。为将施工期项目边界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12525-2011）（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）的要求，且以上敏感点同时可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。评价建议采取以下防噪措施：评价建议采取以下防噪措施：（1）项目各边界设置2.5m高围挡。（2）尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机。（3）对高噪声施工设备进行合理布局，将振捣器、打桩机等高噪声设备尽可能远离敏感点。（4）合理安排施工时间，禁止夜间（晚上22:00~次日6:00）施工。（5）加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。**4、固废对环境的影响**施工期间产生的固体废物主要为建设过程的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。（1）建筑垃圾根据有关资料，建筑及装修垃圾产生系数为1.0t/100m2，本项目建筑面积560m2，则新建建筑垃圾产生量约5.6t。由施工方将垃圾按照管理部门的规定的运送到指定的地点处理。（2）生活垃圾施工期施工人员约15人，工地生活垃圾按0.5kg/人•d计，施工期为3个月，施工期产生的生活垃圾约为0.675t。收集后交由环卫部门处置。本项目施工期固体废物全部得到处置或综合利用。 |
| **营运期环境影响分析：****1、水环境影响分析****（1）地表水**项目运行过程中无生产废水产生（项目储油罐专罐专用，不需要清洗，无清洗废水；项目产品为成品油，无罐底切水）。项目废水产生环节为职工生活污水。本项目劳动定员7人，工作制度为8小时三班制，年工作365天，职工均不在站区食宿，厕所采用水冲厕，结合《河南省地方标准用水定额》（DB41T385-2009），生活用水定额按50L/人•d计，客人用水定额按10L/人·d计，在加油站用水的客人约40人/d，由此计算，生活用水量为0.75m3/d，即273.75m3/a，排污系数取0.8计，则厂区生活污水排放量为0.56m3/d，即219m3/a。生活污水水质为：COD 300mg/L、SS 250mg/L、NH3-N 30mg/L、TP 2.0 mg/L。生活污水排入化粪池，定期清运，用于农田施肥。经化粪池处理后污染物产生浓度为：COD250mg/L、SS180mg/L、氨氮25mg/L、TP 2.0 mg/L。对地表水影响较小。**（2）地下水**1)地下水评价等级根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等级划分应依据项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，确定本项目地下水环境评价等级如下。①建设项目行业分类本项目属于加油站建设项目，编制环境影响报告表，属于Ⅱ类建设项目。②地下水环境敏感程度经查阅河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办（2007）125号文）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办（2013）107号文）及《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知（豫政办（2016）23号文），项目所在区域不存在集中式饮用水源地基保护区。地下水环境敏感程度为不敏感。地下水环境影响评价等级见划分见下表。表18 地下水环境评价等级划分

|  |  |
| --- | --- |
| 指标 | 内容 |
| 建设项目行业分类 | Ⅱ类建设项目 |
| 地下水环境敏感程度 | 不敏感 |
| 评价等级 | 三级 |

2）地下水评价根据调查，项目所在地周围无地下饮用水源，根据项目所在地周围地下水环境质量现状监测结果，各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T22048-93）III类标准的要求。本项目储油罐为埋地储罐，一旦储油发生泄漏事故，将会对区域地下水资源造成严重的污染后果。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014修订版）标准规定，加油站应按国家有关环境保护标准或政府有关环境保护法规、法令的要求，采取防止油品渗漏的措施，措施如下： ①储油罐的要求根据设计文件企业采用双层地埋油罐，由于油罐采用双层中层加空，可以极大的减少油罐泄漏后油料进入环境。根据标准规定，油罐需设置防渗罐池，输油管道为双层管道，管道及罐池均应加设渗漏检测立管，且立管及防渗罐池的设计应符合下列规定。◆检测立管应采用钢管，直径宜为80mm，壁厚不宜小于4mm；检测立管的底部关口应与油罐内、外壁间隙相连通，顶部管口应装防尘盖；同时立管应满足人工检测和在线检测的要求，并应保证油罐内、外壁任何部位出现渗漏均能被发现。◆防渗罐池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB50108的有关规定。防渗池的防腐、防渗设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）的有关规定。油罐应采用钢制人孔盖。防渗罐池应根据油罐的数量设置隔池，一个隔池内的油罐不应多于两座。◆防渗罐池的池壁顶应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于500mm。◆防渗罐池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。同时油品泄漏防渗系数参考危险废物防渗要求，防渗系数≤10-7cm/s，或2mm的高密度聚氯乙烯，或者其他2mm人工材料防渗系数应≤10-10cm/s。◆防渗罐池内的空间，应采用中性沙回填。◆防渗罐池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。②输油管道的要求本项目加油管道应采用双层管道。双层管道设计应符合以下规定：◆双层管道的内层管应符合规范第6.3节的有关规定；采用双层非金属管道时，外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不应小于5mm；双层管道系统的内层管与外层管质检的缝隙应贯通；双层管道系统的最低点应设捡漏点；双层管道坡向捡漏点的坡度不应小于5‰，并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能再捡漏点处被发现；◆本环评要求建设单位对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油料将由于双层油罐和防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水和地表水不会造成影响。③跟踪监测方案项目所在区域地下水自南向北走向，评价要求建设单位在项目厂界下游设置1个跟踪监测井，建立地下水监测长效机制，企业选派2名员工担任环保管理员，随时对生产中各环节进行监督检查，如有泄漏事故发生，第一时间上报，并定期对地下水水质监测，跟踪监测计划见下表：表19 跟踪监测工作计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地下水 | 厂界监测井 | pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、石油类 | 单月1次，全年6次 | 委托有资质单位进行监测 |

综上所述，项目采用防渗罐池+双层输油管线和设备表面防腐处理后，可以有效的阻隔油品不会进入环境，并及时对厂区下游地下水水质情况进行监测，一旦发生污染立即启动环境应急预案，上报当地环保局，采取上述措施后本项目对地下水环境的影响是可控的。**2、废气环境影响分析**项目运行过程中废气主要为加油车辆及油罐车产生的汽车尾气和储油罐大小呼吸、油罐车卸油及加油操作时无组织排放的非甲烷总烃。（1）加油车辆及油罐车产生的汽车尾气本项目加油车辆及油罐车会排放部分尾气，评价建议缩短怠速、加速和减速时间来减少尾气的排放。由于汽车尾气排入开放性空间，空气流通迅速，污染物扩散条件好，不会对大气环境产生明显影响，本次评价不再对其进行定量分析。（2）非甲烷总烃项目产生的非甲烷总烃主要来源于储油罐大小呼吸、油罐车卸油及加油操作时油品损耗。➀ 储油罐进油（大呼吸）装载有成品油的汽车槽车通过软管和导管，将成品油卸入加油站埋地储油罐内，油罐车卸油采用密闭卸油工艺，通过专用胶管与密闭卸油管道连接，进行自流卸油。储油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，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，所呼出的油蒸气造成油品蒸发的损失。评价建议汽油卸油时产生的油气经回收管道回收至油罐车内，送往储油库回收处理。卸油油气回收原理图如下：图3 卸油油气回收原理图C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\1503903850(1).png本项目采用浸没式卸油方式，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），项目卸油过程，汽油损耗率按0.2%计，则项目汽油损耗量为2.92t/a。汽油经卸油油气回收装置回收（回收效率按95%计），则储油罐大呼吸汽油油气损失量为0.146 t/a。柴油损耗率按0.05%计，则项目柴油损耗量为1.1t/a。➁储油罐储油（小呼吸）储油罐在没有收发油作业的情况下，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、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油品蒸气和吸入空气的过程造成油气损失，该项目储油罐为地埋式储油罐，油品损失量较小，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），项目储油过程，卧式罐的贮存损耗率可以忽略不计。本站涉及的储油罐均为地埋卧式罐，则本次评价不再对小呼吸损耗进行量化。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。加油采用油气回收加油枪，该加油枪设有油气回收吸气口，并带有封气罩结构，回收的气液比均应在大于等于1.0和小于等于1.2范围内，气液比每年检测1次。加油油气回收采用真空辅助式油枪油气回收系统，工作原理为：加油机向汽车油箱发油时，以油气回收真空泵作为辅助动力，通过油气回收加油枪、比例调节阀、油气回收管线等把汽车油箱里产生的油气收集到地下储油罐内。储油罐内的油气在油罐车卸油时经回气管路进入有罐车内，油罐车将油气带回油库，经油库设置的油气回收装置进行液化处理。C:\Documents and Settings\Administrator\桌面\图形1.jpg图4 加油机油气回收原理图根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），加油机零售汽油和柴油损耗率分别按0.29%和0.08%计，本项目年销售汽油1460t，年销售柴油2190t，则汽油和柴油损耗量分别为4.234t/a和1.752t/a。对汽油油罐的进油管路和加油枪设油气回收装置，回收进出油品环节产生的油蒸气。经上述措施处理，汽油油气回收率约95%，则加油作业汽油、柴油油气损失量分别为0.21t/a、1.752 t/a。经查阅资料，加油站油气回收系统有一次回收系统（卸油油气回收系统）、二次回收系统（加油油气回收系统）、三次回收系统（油气排放处理装置），有的加油枪不密闭会抽吸大量的空气到油罐中，这部分多余的气体就需要三次油气回收系统来处理。项目加油枪采用油气回收加油枪，根据设计单位提供资料，该加油枪设有油气回收吸气口，并带有封气罩结构，回收的气液比在1.0和1.2之间，无需设置三次油气回收系统。根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关规定，评价建议项目加油站汽油卸油、储油、加油过程中均采取相应的油气回收措施，具体见表20。表20 评价建议项目加油站汽油采取的油气回收系统情况一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 措施 | 卸油 | 采取密闭措施，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐车相连接，形成一个回气管路。在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，油罐车将油气带回油库，经油库设置的油气回收装置进行液化处理。 |
| 储油 | 汽油储罐所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于750Pa时不漏气。 |
| 加油 | 加油采用油气回收加油枪，该加油枪设有油气回收吸气口，并带有封气罩结构，回收的气液比均应在大于等于1.0和小于等于1.2范围内，气液比每年检测1次。加油油气回收采用真空辅助式油枪油气回收系统，工作原理为：加油机向汽车油箱发油时，以油气回收真空泵作为辅助动力，通过油气回收加油枪、比例调节阀、油气回收管线等把汽车油箱里产生的油气收集到地下储油罐内。储油罐内的油气在油罐车卸油时经回气管路进入有罐车内，油罐车将油气带回油库，经油库设置的油气回收装置进行液化处理。 |

综上所述，项目各产污环节废气污染物产排情况见表21。表21 项目各产污环节污染物产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 位置 | 产污环节 | 产生量 | 产生速率 | 回收效率 | 排放量 | 排放速率 |
| 储油罐、油罐车、加油棚 | 大呼吸损耗、卸油、加油 | 汽油 | 7.145t/a | 1.22kg/h | 95% | 0.356t/a | 0.06kg/h |
| 柴油 | 2.852t/a | 0.49kg/h | / | 2.852t/a | 0.49kg/h |
| 合计 | 9.997t/a | 1.71kg/h | / | 3.208t/a | 0.55kg/h |

由表21可知，项目无组织非甲烷总烃排放量为3.208t/a，排放速率为0.55kg/h。（3）大气防护距离计算项目采用《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ/T2.2-2008）推荐模式中的面源估算模式计算本项目的最大落地浓度，计算参数及结果见表22。表22 项目厂周界无组织废气最大贡献值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 评价标准（mg/m3） | 污染物排放速率（kg/h） | 计算参数（m） | 最大落地浓度（mg/m3） |
| 高度 | 长度 | 宽度 |
| 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.55 | 4 | 24 | 27 | 0.0279（出现在厂界外40m处） |

由表20可知，项目非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.0279mg/m3，可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中非甲烷总烃厂界建议值2.0mg/m3。由以上分析可知，本项目运营期废气对周围环境影响较小。项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的大气环境防护距离标准计算程序计算项目的大气环境防护距离，计算结果见表21。表21 大气环境防护距离计算结果表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放速率(kg/h) | 评价标准（mg/m3） | 面源高度（m） | 面源长度（m） | 面源宽度（m） | 大气环境防护距离 |
| 非甲烷总烃 | 0.55 | 2 | 4 | 24 | 27 | 无超标点 |

由表21可知，本项目无组织排放无超标点，无需设置大气环境防护距离。**3、噪声**本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声和加油泵等设备噪声。加油泵噪声声级为65～80dB（A）；进出车辆噪声声级为65～75dB（A）；建议建设单位采取以下治理措施：加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫；出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。经过设备消声、减声和围墙隔声、距离衰减后，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间：60 dB(A)，夜间：50 dB(A)。对周围环境影响较小。**4、固体废物**本项目产生的固废主要为生活垃圾及少量含油污泥。（1）生活垃圾加油站工作人员7人，生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则加油站工作人员生活垃圾产生量为1.28t/a，生活垃圾集中收集后，运往垃圾中转站统一处置。（2）含油污泥本项目在储油过程中，储罐底部会产生一些油泥，油泥每3年清理一次，经查阅资料可知，油泥组成为：油21.2%，水10.6%，固体68.2%。经类比可知，其产生量为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年）可知：本项目类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，代码为“900-221-08”。**表22 项目固废产排情况及处理措施一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废种类** | **产生环节** | **产生量（t/a）** | **性质** | **处理措施** |
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 1.28 | 一般固废 | 环卫部门定期清理 |
| 2 | 油泥 | 储油罐 | 0.01t/a | 危险废物 | 设置危废暂存间，收集后，交由具有危险废物处理资质的单位处置 |

**表23 项目危险废物汇总一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危废特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-221-08 | 0.01 | 设备运转 | 固体 | / | / | 3个月 | T | 危废暂存间，交由具有资质的单位处理 |

评价要求：企业在厂区内建设1座危废暂存间（不小于5m2），评价要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修改）的要求进行暂存。评价对危险废物暂存间提出以下措施：①危险废物暂存间应采用密闭仓库形式建设，在地面硬化的基础上，并进行基础防渗，应至少有2mm厚的高密度聚乙烯材料，或者至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。还应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，堆场内的地面应耐腐蚀、无裂隙，设专人看管。②各种盛装废物的容器必须完好无损，各个危险废物容器外侧须标明危险废物名称、存入时间、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。③危险废物暂存间应设立危险废物标志。形状：等边三角形，边长40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色；警告标志外檐2.5cm，材料应坚固、耐用、抗风化、抗淋蚀，如出现掉色、破损等情况应及时更换。④各危险废物在厂区内临时堆存时间不得超过一年。表24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危废代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存****方式** | **贮存****能力** | **贮存****周期** |
| 废机油 | HW08 | 900-221-08 | 危废暂存间 | 5m2 | 桶装 | 0.5t | ≤1年 |

综上，项目运营过程中产生的固体废物全部进行了有效的处置，不会对周围环境造成较大的影响。评价认为：项目固废处置措施可行。因此，本项目产生的固废均能得到妥善的处理和处置，对周围环境造成的影响较小。**5、环境风险评价**本项目为三级加油站，站区设置储油罐4个，其中30m3的汽油罐2个，30m3的柴油罐2个，最大储量120m3（折合后90m3），加油机4台，项目营运过程中存在一定的环境风险。（1）风险识别汽油、柴油的理化性质和危险特性，见表25、表26。表25 汽油理化性质和危险特性

|  |
| --- |
| 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 |
| 健康危害： | 主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。 |
| 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 |
| 第二部分理化特性 |
| 外观及性状： | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 |
| 熔点（℃）： | <-60 | 相对密度（水＝1） | 0.70～0.79 |
| 闪点（℃）： | -50 | 相对密度（空气=1） | 3.5 |
| 引燃温度（℃）： | 415～530 | 爆炸上限％（V/V）： | 6.0 |
| 沸点（℃）： | 40～200 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.3 |
| 溶解性： | 不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。 |
| 主要用途： | 主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业，也可用作机械零件的去污剂。 |
| 第三部分稳定性及化学活性 |
| 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热。 |
| 禁配物： | 强氧化剂 | 聚合危害： | 不聚合 |
| 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳。 |
| 第四部分毒理学资料 |
| 急性毒性： | LD50 65600mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油）LC50 103000mg/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 | 300mg/m3 |

表26 柴油的理化性质和危险特性

|  |
| --- |
| 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）： | 0.83～0.855 |
| 沸点（℃）： | 200～350℃ | 爆炸上限％（V/V）： | 4.5 |
| 自然点（℃）： | 257 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.5 |
| 溶解性： | 不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。 |
| 第三部分稳定性及化学活性 |
| 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热 |
| 禁配物： | 强氧化剂、卤素 | 聚合危害： | 不聚合 |
| 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳 |
| 第四部分毒理学资料 |
| 急性中毒： | 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 |

（2）物料风险识别① 物料风险识别物料风险识别见表27。表27 主要物料风险识别表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 物质名称 | 燃烧特性 | 爆炸特性 |
| 汽油 | 低闪点易燃液体 | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。 |
| 柴油 | 可燃液体 |

②工艺过程危险性识别加油站的工艺过程包括卸油、储存、加油机加油等。主要危险源分布见表28。表28 项目主要危险源分布

|  |  |
| --- | --- |
| 主要风险部位 | 危害因素 |
| 储油区 | 泄露、火灾、爆炸、静电 |
| 装卸区 | 泄露、火灾、爆炸、静电 |
| 加油机 | 泄露、火灾、爆炸、静电 |

③风险类型确定根据对项目的物料危险性、工艺过程危险性等危险性，项目主要的环境风险类型确定见表29。表29 项目主要环境风险类型识别

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要风险物质 | 主要风险部位 | 危险因素 | 主要环境风险类型 | 事故伴生污染 |
| 汽油、柴油 | 装卸区、储罐区 | 泄露 | 有毒有害物质散发 | 事故消防废水 |
| 火灾爆炸 | 油品燃烧产生的有毒废气（主要考虑CO、SO2） |

（3）重大危险源辨识本站储存的危险化学品主要为包括汽油和柴油，其储存量和临界量见下表：对比《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），结果见表30。表30 重大危险源辨识

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 危险物质名称 | 乙醇汽油 | 柴油 |
| 储存容积 | 60（m3） | 60（m3） |
| 最大储存量 | 51（m3） | 51（m3） |
| 37.23（t） | 44.37（t） |
| 临界量 | 200（t） | 5000（t） |
| 注：油罐装满系数取0.85，汽油密度取0.73，柴油密度取0.87。 |

根据计算公式，q1/Q1+ q2/Q2=37.23/200+44.37/5000=0.195＜1，可以看出，本站不存在危险化学品重大危险源。（4）风险事故成因分析根据近年来国内加油站风险事故的统计分析，加油站风险事故原因分析如下：①由于加油站的建设没有严格执行国家规范标准，存在布局不合理、防火间距不足等诸多问题。②汽车油罐车采用敞开式和喷溅式卸油，卸油场地没有设静电接地装置。加油站的埋地油罐在设置安装时，没有按照《汽车加油加气站设计与施工规范》的要求，向下伸至罐内距罐底20cm处；喷溅式卸油容易使油品产生静电发生火花，引起着火；不密闭的卸油容易造成油品的挥发，增加损耗，且油气还会沿地面扩散，若遇火源极易引起火灾。③储油罐没有设带有高液位报警功能的液位计。由于卸油前没有计量容器或计量有误；卸油时没有人在现场监视，造成冒油引发火灾。④电气设备不符合安全要求。⑤违章操作，没有严格进行防火日检和定期检查造成油气泄漏等原因。为防止油品泄漏及渗漏，延津县置地石化加油站项目严格按照加油站安全设计规范建设，项目埋地油罐设置带有高液位报警功能的液位计，埋地油罐上下均是钢筋混凝土结构；设置密闭卸油口采取密闭卸油方式。（5）安全防火距离分析根据《汽车加油加气设计与规范》（GB50156-2012）规定，加油站设备与站外建（构）筑物距离见表31、32。由表31、32知：本加油站内柴油和汽油油罐、加油机、通气管管口等设备与站外敏感目标的距离均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)安全距离要求。（6）风险事故防范措施①根据加油站平面布局图可知，加油站的布局、防火间距、加油站的设施等符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）。②制定完善的管理制度和操作规程，建立健全消防档案。加油站都应制定和执行《消防安全例会制度》、《消防安全教育、培训制度》、《消防值班制度》、《防火检查、火灾隐患整改制度》、《防雷、防静电、电气设备、线路的检查和管理制度》、《用火、用电安全管理制度》、《灭火器材维护、管理制度》、《义务消防组织管理制度》、《岗位防火责任制》、《岗位消防安全操作规程》、《灭火和应急疏散预案》等系列安全制度，并严格遵守执行。③ 加强岗位培训教育。加油站工作人员应采取培训上岗制度，使他们能较全面地掌握有关消防技术规范、消防知识以及静电的危害及预防等方面的知识。特别是对新上岗职工的教育，必须先培训后上岗，以此达到熟悉和掌握各项规章制度、操作规程和业务技能，杜绝违章操作。《灭火和应急疏散预案》要定期演练，对预案存在的问题要及时修订。④加强日常防火巡查。每天对站内电气设备、照明设施，油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、人孔等油罐附件以及卸、输油管线、防雷防静电接地接线状况等巡查不少于2次，并做好记录，一经发现油品渗漏等问题要及时报告和处理。对设备渗漏要立即采取修复措施，严禁“带病”运行。⑤ 加强检修作业管理。在加油站区域进行电（气）焊等明火作业应办理动火审批手续，并报当地公安消防部门备案。动火作业前，设备、管线必须清理、置换彻底，并进行气体分析。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带电作业。⑥确保消防器材有效。加油站的消防器材要做到“三保证”，即：一、保证数量充足，二、保证种类齐全，三、保证有效。（7）管理要求各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：① 加强油罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。② 把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确起来。③ 对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。④ 建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。（8）安全措施和设施建设单位拟采取的安全设施和措施如下：① 加油站工艺加油加气站设置紧急切断系统，该系统应能在事故状态下迅速切断加油泵的电源，紧急切断系统应具有切断失效功能。油罐采取卸油时的防满溢措施，油料达到油罐容量90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量的95%时，应能自动停止油料进罐。卸油及加油设置油气回收系统，减少油气损耗。② 总图布置上的安全设施和措施根据企业提供的站区总平面布置图，其内各建（构）筑物严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等进行设计和施工建设。项目东侧设专用通道方便加油车辆的进、出。③ 预防事故设施每台加油机应配置不少于2具4kg手提式干粉灭火器，本项目共有3 台加油机，因此应设置不少于6具4kg手提式干粉灭火器；地下储罐应配置一台不小于35kg推车式干粉灭火器。三级加油站应配置灭火毯2块，沙子2m3。项目区配置有25kg推车式干粉灭火器2台，4kg手提干粉灭火器10具，灭火毯2块，消防沙2m3；符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中消防设施的相关要求。④ 设备安全防护设施本项目应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》的规定，设站区防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等。⑤ 减少与消除事故影响措施站区配置固定式防爆应急照明灯和手提式应急照明灯，以备夜间发生安全事故逃生或夜间停电状态下处理安全事故和安全隐患。站区设置逃生避难安全通道，并保证安全通道随时保持畅通，严禁在安全通道上堆放杂物及停车。另外根据《劳动保护用品配备监督管理规定》，站区应配备以下劳动防护用品及装备：防静电工作服、防静电工作鞋。（9）事故应急救援预案由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容：① 应急救援系统的建立和组成；② 应急救援计划的制定；③ 应急培训和演习；④ 应急救援行动；⑤ 现场清除与净化；⑥ 系统的恢复和善后处理。事故应急预案应包括以下几个方面：① 停电时的应急预案；② 易燃易爆物料（大量）泄漏时的应急预案；③ 发生火灾时的应急预案；④ 发生爆炸时的应急预案；⑤ 发生人员中毒时的应急预案；⑥ 发生人员化学烧伤时的应急预案；⑦ 生产操作出现严重触电、高温烫伤伤害和严重机械伤害时的应急预案；⑧ 生产操作控制出现异常情况时的应急预案；⑨ 特殊气象条件和自然火灾时的应急预案。项目运营过程中要加强管理，遵守相应的规章制度。同时运营期严格杜绝汽油、柴油的跑、冒、滴、漏现象的发生，要防火、防爆、防雷击，注意安全，杜绝一切不安全因素造成的对周围环境的影响。**6、选址合理性分析**（1）用地性质本项目拟建于延津县胙城乡兽医庄村S307路北，项目占地面积3333m2。根据《胙城乡土地利用总体规划图》（2010-2020），本项目用地为新增建设用地。（2）与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）相符性分析加油站安全距离要求根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中加油站的等级划分，项目油品储罐总容积（90m3）≤90m3，本项目为三级加油站，则站内汽油设备与站外建（构）筑物的安全距离见表31和表32。表31 加油站汽油设备与站外安全距离要求 单位：m

| 站外建（构）筑物 | 站内汽油设备 |
| --- | --- |
| 埋地油罐 | 加油机 | 通气管管口 |
| 三级站 |
| 有卸油和加油油气回收系统 |
| 规范 | 实际 | 结果 | 规范 | 实际 | 结果 | 规范 | 实际 | 结果 |
| 二类保护物（南兽医庄村） | 8.5 | 1470 | 符合 | 8.5 | 1450 | 符合 | 8.5 | 1455 | 符合 |
| 快速路、主干路 | 5.5 | 45 | 符合 | 5 | 21 | 符合 | 5 | 27 | 符合 |

表32 加油站柴油设备与站外安全距离要求 单位：m

| 站外建（构）筑物 | 站内柴油设备 |
| --- | --- |
| 埋地油罐设计比较规范设计比较 | 加油机 | 通气管管口 |
| 三级站 |
| 规范 | 实际 | 结果 | 规范 | 实际 | 结果 | 规范 | 实际 | 结果 |
| 二类保护物（南兽医庄村） | 6 | 1470 | 符合 | 6 | 1450 | 符合 | 6 | 1455 | 符合 |
| 快速路、主干路 | 3 | 45 | 符合 | 5 | 21 | 符合 | 6 | 27 | 符合 |

由上表可知，项目加油站的汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的实际距离可以满足安全间距要求。**7、环保投资**本项目总投资350万元，其中环保投资为23.8万元，占总投资的6.8%。主要环保投资见表33。表33 工程主要环保投资一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 工程内容 | 规格 | 数量 | 投资额（万元） |
| 废水 | 化粪池 | 3m3 | 1座 | 1.0 |
| 废气 | 汽油卸油、加油、储油油气回收系统 | 油气回收率95%以上 | 1套 | 15 |
| 噪声 | 禁止鸣笛 | / | / | / |
| 固废 | 储油罐油泥交给有资质单位回收处理 | / | / | 1.5 |
| 垃圾箱 | / | 2 | 0.1 |
| 消防防范措施 | 灭火毯 | / | 2块 | 0.5 |
| 消防沙池 | 2m3 | 1座 | 1.0 |
| 推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器 | 推车式干粉灭火器2台（25kg）、手提式干粉灭火器10具（4kg） | 2.5 |
| 加油泵紧急切断系统 | 1套 | 0.2 |
| 储油罐设置液位上限报警装置 | 4套 | 2.0 |
| 合计 | 23.8 |

**8、“三同时”验收**建设项目“三同时”验收一览表见表34。表34 建设项目“三同时”验收一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染源 | 治理措施 | 执行标准 | 验收内容 |
| 废气 | 储油罐、油罐车、加油枪 | 汽油卸油、加油、储油油气回收系统 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）、豫环攻坚办【2017】162号文标准 | 1套油气回收率大于95%的汽油卸油、加油、储油油气回收系统 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | / | 1座3m3化粪池 |
| 噪声 | 机动车 | 禁止鸣笛 | / | 禁止鸣笛 |
| 消防防范措施 | 灭火毯 | 《汽车加油加气站设计与施工规范》相关要求 | 2块 |
| 消防沙池 | 1座2m3 |
| 推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯 | 推车式干粉灭火器1台（25kg）、手提式干粉灭火器10具（4kg） |
| 加油泵紧急切断系统 | / | 1套 |
| 储油罐设置液位上限报警装置 | / | 4套 |

 |

# 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 | 储油罐、油罐车、加油枪 | 无组织非甲烷总烃 | 汽油卸油、储油、加油油气回收系统 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）、豫环攻坚办【2017】162号文标准 |
| 水污染物 | 职工生活 | COD、TP、SS、NH3-N | 化粪池处理后定期清运 | 达标排放 |
| 固体废物 | 储油罐 | 油泥 | 由有资质单位处理、处置 | 合理处置，不对周围环境造成二次污染 |
| 职工生活 | 垃圾 | 环卫部门统一处理 |
| 噪声 | 机动车 | 噪声 | 禁止鸣笛 | / |
| 其他 | 无 |
| 生态保护措施及预期效果本项目建设不会改变土地原有使用功能。项目周围无需要特殊保护的生态保护区，项目在站内种植花草树木，绿化美化环境。因此项目建设和运营不会对当地生态环境产生不利影响。 |

# 结论与建议

|  |
| --- |
| 一、评价结论1、产业政策根据国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正），本项目属于鼓励类中“成品油的网络建设”，项目工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，因此项目的建设符合现行产业政策的要求。项目已经在延津县发展和改革委员会备案，备案编号为豫新延津能源[2017]28011。2、站址可行性分析本项目位于延津县胙城乡兽医庄村S307路北，占地面积3333m2，根据《胙城乡土地利用总体规划图》（2010-2020），本项目用地为新增建设用地，见附图4。本项目东、西、北均为农田，南邻S307省道，距离最近的敏感点为南1450m的兽医庄村。项目区域所在地地势平坦，交通便利，基础设施完备。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）中的要求，且物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有机地协调了与服务区环境的关系，建设与保护的关系。本项目从总平面来看，油罐、加油机和通气管管口与周围环境敏感点的距离是符合规范要求的防火距离要求，本次评价认为本加油站在采取相关安全防范措施，加强工作人员业务培训，严格按照操作规程作业的基础上，址选择可行。3、项目污染物排放情况及环境影响分析（1）大气环境影响分析项目运行过程中产生的废气主要为储油罐产生的废气（大呼吸、小呼吸）、油罐车卸油过程中产生的废气、加油过程中产生的废气、加油车辆及油罐车产生的汽车尾气。根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关规定，建议项目汽油设置油气回收系统。项目未经油气回收系统回收的油气、柴油储油罐产生的油气（大呼吸、小呼吸）、柴油加油过程中产生的油气均以无组织形式排放，经预测，无组织非甲烷总烃最大落地浓度可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中厂界排放浓度建议值要求，经计算，项目设置的大气环境防护距离为0m，对周围大气环境影响较小。本项目加油车辆及油罐车会排放部分尾气，由于汽车尾气排入开放性空间，空气流通迅速，污染物扩散条件好，不会对大气环境产生明显影响。项目产生的废气对周围大气环境影响较小。（2）水环境影响分析本项目营运期无生产废水产生；项目劳动定员为7人，均不在站内食宿，项目废水主要为生活污水，水质简单，且水量较少（219m3/a），经化粪池处理后，定期清运项目产生的废水对地表水小；油罐采用双层中层架空油罐，加油管道采用双层管道，采取以上措施后对地下水影响较小。（3）声环境影响分析本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声和加油泵等设备噪声。经过设备消声、减声和围墙隔声、距离衰减后，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间：60 dB(A)，夜间：50 dB(A)。对周围环境影响较小。（4）固体废物环境影响分析项目产生的固废主要为储油罐底部油泥、职工生活垃圾。项目清理的储油罐底部油泥由有资质单位处理。项目职工生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理。经采取以上措施，项目产生的各项固废均可实现合理处理处置，不会对周围环境产生二次污染。二、评价建议1、加强储油罐底部油泥的管理，确保危废能够及时有效的处理处置。2、定期检修汽油卸油油气回收系统，保障其正常运行。3、建设单位应严格落实建设项目“三同时”环境管理制度。三、评价总结论综上所述，延津县置地石化加油站项目，符合国家产业政策；在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，该项目的建设从环保角度分析是可行。 重庆丰达环境影响评价有限公司 2018年10月26日 |

|  |
| --- |
| 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 |