

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 温县平安加油站

建设单位(盖章) 温县平安加油站



编制日期: 二〇二〇年八月

《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。

打印编号: 1593509383000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h2u5r4		
建设项目名称	温县平安加油站		
建设项目类别	40_124加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	温县平安加油站		
统一社会信用代码	91410825MA3XE048XQ		
法定代表人（签章）	张石峰		
主要负责人（签字）	张石峰		
直接负责的主管人员（签字）	张石峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	郑州玛科环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA3XBHPB8Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王胜	06353443505340246	BH019449	王胜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王胜	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、结论及建议	BH019449	王胜



持证人签名:

Signature of the Bearer

王 胜

管理号: 06353443505340246
File No.:

姓名:

Full Name

王胜

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

一九七四年一月

专业类别:

Professional Type

环境生物学

批准日期:

Approval Date

二〇〇六年七月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



建设项目基本情况

项目名称	温县平安加油站				
建设单位	温县平安加油站				
法人代表	张石峰		联系人		张石峰
通讯地址	温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧）				
联系电话	13939106616	传真	-	邮政编码	454750
建设地点	温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧）				
立项审批部门	-			项目代码	-
建设性质	新建		行业类别及代号	机动车燃油零售 F5265	
占地面积（平方米）	3000		绿化面积（平方米）	-	
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	12	环保投资 占总投资 比例(%)	30
评价经费（万元）			预期投产日期		

工程内容及规模：

温县平安加油站始建于 2001 年，已经取得营业执照、危险化学品经营许可证和成品油经营许可证等相关许可，经项目主管单位温县商务局认可，温县平安加油站投资 40 万元在现有加油站基础上进行双层罐等改造并办理环评手续，该项目属于新建项目。

加油站项目属于汽车、燃料专门零售行业。经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励类、限制或淘汰类项目，属于允许建设的项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 8 月 1 日），该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）规定，项目属于“四十、社会事业与服务业，124 加油、加气站，按照规定应当编制环境影响报告表。

1、项目厂址及周边环境特征

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），占地属于建设用地，建设用地规划许可证见后附件。厂址东侧为城市道路（通东南王村），隔路为消防队，65 米为太极小区；南侧为太极路，隔路为家具市场，东南 120 米为焦庄村，南 250 米为温县新宇高级中学；西侧为空置厂房和物流公司；北侧为恒义汽修公司，北 160

米为东南王村。距离项目最近的环境敏感点位为东侧约 65 米的太极小区。

项目厂址区域环境具有以下特点：

①厂址处属于 SO₂ 总量控制区，本项目运营过程中不产生 SO₂，不会增加区域 SO₂ 的排放总量。

②项目用地属于建设用地，符合用地规划（土地证见附件）。

③项目距离南水北调中线工程（温县段）最近距离约 3.4km，不在其保护区范围内。

④项目厂址距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界 8.5km，不在其水源保护区范围内。

项目具体地理位置见附图一，周边环境示意图见附图二。

3、项目建设内容及平面布置

（1）工程内容

工程建设内容主要包括主体工程、公用工程及环保工程。主体工程包括加油罩棚和营业站房等，公用工程包括供水、供电等设施；环保工程包括油气回收系统、化粪池、危废仓库等。

项目占地面积 3000m²，建筑面积 840m²，其中加油罩棚 520m²，营业站房 320m²。工程经营、储存品种为汽油、柴油，设计安装加油机 4 台，地下储油罐 4 个，其中 2 个 16m³ 汽油储油罐和 2 个 16m³ 柴油储油罐，储罐总容积为 64m³，折合汽油当量总容积为 48m³（柴油储罐容积折半计算）。

工程建设内容详见表 1。

表 1 项目建筑内容明细表

类别	名称	建筑面积（m ² ）	备注
主体工程	加油罩棚	520	下设加油机
	营业站房	320	办公、营业、休息室等
	站内道路	300	车辆进出
公用工程	供水	-	自来水管网
	供电	-	当地电网
	消防	-	消防砂及砂池、手提式干粉灭火器等
环保工程	废气治理设施	三次油气回收系统	
	废水治理设施	化粪池（5m ³ ）	
	固废暂存措施	危废仓库（10m ² ）	

(2) 工程规模

储油罐共计 4 个，1 个 92#汽油罐、1 个 95#汽油罐、2 个柴油罐，容积均为 16m³。加油站建设严格按消防安全要求进行设计建设。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》加油加气站的等级划分表第 3.0.9 条规定，本项目总容积为 48m³（柴油罐容积可折半计入油罐总容积），系三级加油站。

(3) 平面布置

本项目营业站房位于站区北部，加油区位于站区南部。加油区罩棚下设加油岛 4 座，共安装 4 台加油机。站区设计为两车道，东部、西部分别为车辆进、出口。柴油、汽油储罐均为地埋式双层储罐，布设在加油罩棚下方。

项目平面布置详见附图三。

3、项目原辅材料、能源消耗情况

项目主要原料为柴油、汽油（92#、95#），加油站内不设置洗车服务。工程原料及能源消耗情况见表 2，柴油的质量指标见表 3，汽油的主要成分见表 4，汽油、柴油的理化性质见表 5。

表 2 原料及能源消耗一览表

名称	单位	年耗量	备注
柴油	m ³ /a	300	中石化
汽油	m ³ /a	100	中石化
电	万 kwh/a	3	当地供电部门
水	m ³ /a	237.25	城市供水管网

表 3 柴油的质量指标

项目	色度	氧化安定性	硫含量	闪点	十六烷值	铜片腐蚀	酸度
指标	<3.5 号	<2.5mg/100ml	≤0.05	≥55℃	≥48	≤1 级	≤7mgKO H/100mL

表 4 汽油的主要成分指标

类别	92#
指标	92%的异辛烷，8%的正庚烷
	主要成分为 C4~C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃和硫化物。

表 5 项目化学品理化性质表

名称	性质
汽油	物化性质 水白色芳香味挥发性液体，是适宜的烃类组成。相对密度<1.000。航空汽油的馏程为 40~180℃，为汽车组分与其他高辛烷值组分、抗爆剂及抗氧剂等组成；车用汽油的馏程为 70~205℃，为汽油组分与其他高辛烷

	值组分和抗爆剂、抗氧剂、金属钝化剂、着色剂组成。最近还推出抗爆剂（四乙基铅）含量较低的无铅汽油。 危险特性 易燃，闪点-43℃。自燃点 280~456℃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热、强氧化剂有引起燃烧的危险。爆炸极限 1.4%~7.6%。含四乙基铅汽油的毒性较一般直馏汽油强，吸入汽油蒸气能引起头痛、眩晕、恶心、心动过速等现象。吸入大量蒸气时，会引起严重的中枢神经障碍。空气中浓度为 0.02%（体积分数）时，对敏感的人有轻度的症状。长期皮肤接触工业性汽油会产生脱脂作用。误饮汽油引起呕吐、消化道的黏膜刺激症状，进而出现抽搐、不安、心力衰弱、呼吸困难。 应急措施 消防方法：小面积可用雾状水扑救，面积较大时用干粉、泡沫、二氧化碳、1211、砂土、水泥灭火。急救：吸入蒸气的患者脱离污染区，安置休息并保暖。皮肤接触用肥皂彻底洗涤。误服立即漱口，急送医院救治。 包装储运 易燃液体。包装方法：（II）类。铁桶或散装。储运条件：储存于阴凉、通风的仓库或储罐。远离热源、火种。与可燃物、有机物、氧化剂隔离储运。夏令炎热季节早晚运输。泄漏处理：首先切断一切火源，在周围设置雾状水幕，用砂土吸收，倒至空旷地方任其蒸发，对污染物地面进行通风，蒸发残余液体并排除蒸气。
柴油	理化性质 稍有粘性的浅黄至棕黄色液体，熔点：-35~20℃、沸点：280~370℃（约）、相对密度：0.57~0.9。是由烷烃、芳烃、烯烃组成的混合物。稳定性：稳定。聚合危险：不会出现。禁忌物：强氧化剂。 健康危害 易燃，闪点：-35[#]和-50[#]轻柴油 > 45℃、-20[#]轻柴油 > 60℃、其他 > 65℃。自然温度高：257。遇明火、高热与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热。容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

4、工程设备情况

项目为三级加油站，站区内设备主要包括加油机、油罐和液位仪等。工程主要生产设备见表 6。

表 6 工程主要设备一览表

设备名称	规格/型号	数量	备注
加油机	双枪加油机，自吸式	2 台	2 柴
加油机	双枪加油机，自吸式	2 台	2 汽
SF 双层油罐	16m ³	2 个	汽油罐（92#、95#各 1 个）
	16m ³	2 个	柴油罐
卸油油气回收口	汽油	1 台	阳接头带盖
密闭卸油口	汽油	1 个	阳接头带盖
密闭卸油口	柴油	1 个	阴接头带盖
汽油通气管	-	1 根	管口设置机械呼吸阀和阻火透气帽
柴油通气管	-	1 根	管口设置阻火透气帽
泄漏检测报警仪	ET-LLD	1 套	-
液位仪	ST-Y10	1 套	

三次油气回收系统	-	1 套	-
阻火器	-	2 套	-
乙醇干燥器	-	1 个	-
机械呼吸阀	-	1 个	-
真空泵	-	1 套	-

三次油气回收系统原理：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增大，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，达到油气收集的目的；加油油气回收系统，在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人，有效工作日 365 天，三班制，每班 8 小时。

6、供排水情况

供水：工程用水主要为职工办公生活用水和流动人口如厕、洗手等临时用水，由城市供水管网提供。

排水：雨污分流；项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后外排城市污水管网，进温县污水处理厂进行深度处理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，根据现场勘查情况，目前加油站运营过程中卸油采用碳钢管道，输油管道为双层复合管道，通气管为热浸镀锌钢管；汽油卸油、汽油加油已经配套建设三次油气回收系统；未建设危废库。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

温县地处豫北平原西部，焦作市辖区南部，北纬 34°52′~35°02′，东经 112°51′~113°13′，东临武陟县，西邻孟州市，南滨黄河，与荥阳市、巩义市隔河相望，北依太行。温县南北宽 24km，东西长 31km，总面积 482.37km²。

2、地形地貌

温县位于黄河北岸黄沁河冲积平原，地势平坦，海拔 102.3~116.1m，由于黄、沁河历史上多次泛滥、改道，形成了南滩北洼的中间岗地貌特征。

3、气候

温县属暖温带半干旱大陆性季风气候，四季分明，光照充足，土地肥沃，年平均气温 14-15℃，年积温 4500℃以上，年日照 2484 小时，年降水量 550-700 毫米，无霜期 210 天，年平均风速为 1.9m/s，全年主导风向为东北风。

4、水文

（1）地表水

温县境内河流均属黄河水系，主要河流有黄河、沁河、老蟒河、蚰蜒涝河等大小 13 条河流，境内河道全长 226.8 公里，平均年总径流量近 633 亿立方米。

（2）地下水

温县地下水含水层以砂砾石和卵石为主，地表覆盖细粉砂粒，蓄水量大，透水性较好，浅层地下水位埋深 15m-50m 左右，浅层地下水主要以黄河侧渗和大气降水入渗补给为主，排泄方式为人工开采、地下径流等。

5、生物资源

温县自然植被较少，实行农林间作，野生动物资源相对较少。

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），所处区域为平原地带，地势平坦。厂址及周围区域主要为工厂和农田，植被种类较少。动物主要是一些常见的麻雀、喜鹊等，未发现受国家保护的野生动植物。

一、温县城市总体规划（2008-2020）

1、温县县城规划区控制范围

温县县城规划区控制范围东至南张羌镇（包括赵堡镇的小黄庄、陈家沟、刘疙塄、陈辛庄）、南至县界、西至岳村乡西边界、北至北冷乡（包括黄庄镇的东林肇、牛林肇、

前崔庄)的封闭区域,总面积 140 平方公里。

2、空间布局结构

城区空间结构为“两环两心两轴三区”。

①两环:是指由荣涝河、蚰蜒河、“引黄补源”渠、老蟒河防护绿带以及南水北调渠构成的两个环状生态基质网络。

②两心:指现状城市中心区和城区东部的娱乐休闲中心。

③两轴:在城区依托古温大街整合传统商业资源,提升、盘活城市空间的资源,形成南北向的城区传统商业轴线,也是联系主城区与产业集聚区的主要轴线;在老城区和休闲娱乐中心之间依托黄河路加强空间引导和过渡功能,形成一条联系东西向各个城市功能区的发展轴线;

④三区:老城区、城东新区、产业集聚区。

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南(获轱线中段 69 公里处北侧),不在温县城市规划范围内,符合温县城市总体规划。

二、温县城市饮用水水源地

温县集中饮用水水源地有 1 处,即温县中张王庄黄河滩区地下水井群,位于温县县城南部温泉镇黄河滩区,距离县城 5 公里,中心地理位置坐标为东经 113°4'58.7",北纬 34°52'46.0"。建设时间为 2010 年 12 月,服务范围为温县城区全部区域,服务人口 12 万人,共建有 8 眼取水井,各井间距为 130-337 米,取水井井深为 150 米,设计取水量 5 万吨/日。

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》,温县集中式饮用水源地保护区共划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区范围:以全部 8 眼水井井群外包线以外 100 米的区域设为一级保护区,包括井群外包线以内区域。二级保护区范围:以一级保护区边界向外径向距离 1000 米的区域设为二级保护区。准保护区范围:南边界至黄河河道中红线,西边界为南河渡黄河大桥上游 800 米处,北边界与本水源二级保护区南边界重合,东边界至南河渡黄河大桥下游 4850 米处。

项目厂址距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界 8.5km,不在其水源保护区范围内。

三、南水北调中线工程

南水北调中线一期工程总干渠焦作段位于温县、博爱、焦作市及修武县境内,总干渠在荥阳市李村穿过黄河,即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡,在沁河徐堡桥东穿越沁河,经博爱的金城、苏家作、阳庙三乡,于博爱聂村穿过

大沙河进入城区，自启心村北穿越解放区、山阳区，经马村城区，于修武县方庄镇的丁村进入新乡境内。渠段总长 76.67km，温县段长 20.01km。

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室 河南省环境保护厅 河南省水利厅 河南省国土资源厅 关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号）中南水北调中线工程总干渠焦作市段饮用水水源保护区调整方案图宽度表可知，项目所在区域南水北调总干渠两侧一级保护区宽度调整为 50m、二级保护区宽度调整为 500m。

本项目选址位于南水北调中线工程（温县段）的左岸，对应左岸一级保护区范围为 50m，二级保护区范围为 500m。本项目距南水北调中线工程最近距离约 3.4km，不在其保护区范围之内。

四、《汽车加油加气站设计和施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订）相关技术规范

1、站址选择：

①加油加气站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。

②在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站。

2、加油站的汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全距离不应小于表 7、表 8 的规定。

站外建（构）筑物		站内汽油设备												
		埋地油罐									加油机、通气管管口			
		一级站			二级站			三级站						
		无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	
项目	重要公共建筑物		50	40	35	50	40	35	50	40	35	50	40	35
	明火或散发火花地点		30	24	21	25	20	17.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5
	民用建筑物保护类别	一类保护物	25	20	17.5	20	16	14	16	13	11	16	13	11
		二类保护物	20	16	14	16	13	11	12	9.5	8.5	12	9.5	8.5
		三类保护物	16	13	11	12	9.5	8.5	10	8	7	10	8	7
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		25	20	17.5	22	17.5	15.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5
	丙、丁、戊类生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于50m³的埋地甲、乙类液体储罐		18	14.5	12.5	16	13	11	15	12	10.5	15	12	10.5
	室外变配电站		25	20	17.5	22	18	15.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5
	铁路		22	17.5	15.5	22	17.5	15.5	22	17.5	15.5	22	17.5	15.5
	城市道路	快速路、主干路	10	8	7	8	6.5	5.5	8	6.5	5.5	6	5	5
		次干路、支路	8	6.5	5.5	6	5	5	6	5	5	5	5	5
	架空通信线		1 倍杆（塔）高，且不应小于5m			5			5			5		
架空电力线路		无绝缘层	1.5 倍杆（塔）高，且不应小于6.5m			1 倍杆（塔）高，且不应小于6.5m			6.5			6.5		
		有绝缘层	1 倍杆（塔）高，且不应小于5m			0.75 倍杆（塔）高，且不应小于5m			5			5		

表 8 加油站柴油设备与站外建（构）筑物的安全距离（m）

站外建（构）筑物			站内柴油设备			
			埋地油罐			加油机、通气管管口
项目	重要公共建筑物		25	25	25	25
	明火或散发火花地点		12.5	12.5	10	10
	民用建筑物保护类别	一类保护物	6	6	6	6
		二类保护物	6	6	6	6
		三类保护物	6	6	6	6
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	11	9	9
	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于50m³的埋地甲、乙类液体储罐		9	9	9	9
	室外变配电站		15	15	15	15
	铁路		15	15	15	15
	城市道路	快速路、主干路	3	3	3	3
		次干路、支路	3	3	3	3
	架空通信线		0.75 倍杆（塔）高，且不应小于5m	5	5	5
架空电力线路	无绝缘层		0.75 倍杆（塔）高，且不应小于6.5m	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于6.5m	6.5	6.5
	有绝缘层		0.5 倍杆（塔）高，且不应小于5m	0.5 倍杆（塔）高，且不应小于5m	5	5

本工程为三级加油站，站内主要设施与站外主要建、构筑物之间的安全间距见下表9。

表 9 工程站内主要设施与站外主要建、构筑物之间的安全间距一览表 单位：米

站内设施	油罐		汽油		柴油		说 明
	埋地汽油罐	埋地柴油罐	加油机	通气管口	加油机	通气管口	
309 省道	32（5）	32（3）	31（5）	28（5）	31（3）	28（3）	括号内数字为规范要求的安全间距
太极居民小区（一类保护物）	85（11）	82（6）	81（11）	82（11）	81（6）	82（6）	

由上表可知，工程站内工艺设施与站外建筑物距离均能够满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 修订）的相关要求。

五、与《河南省 2017 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析

总体要求：坚持“源头替代、过程控制、末端处理、违法严惩、非法取缔”的治理

思路，以石油炼制、石油化工、工业涂装、包装印刷、化工行业等 VOCs 污染治理为重点，强化工业源 VOCs 治理；以加强机动车排放监控、严格油气回收治理、探索实施高温天气机动车管控为重点，强化交通源 VOCs 治理；以汽修、餐饮等行业 VOCs 治理为重点，强化生活源 VOCs 治理；以严格 VOCs 企业污染管控为重点，探索实施高温天气错峰生产，大幅降低 VOCs 排放总量；以严打黑加油站、露天喷涂场所为重点，全面取缔涉 VOCs “散乱污”企业，为全面完成优良数 200 天年度目标提供坚实支撑。

严格控制储存、装卸损失：挥发性有机液体储存优先采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐，拱顶罐应安装顶空联通置换油气回收装置，苯、甲苯、二甲苯等有毒有害物质需在浮顶罐基础上安装油气回收装置等处理设施。有机液体装卸必须采取全密闭、液下装载等方式，汽油、石脑油、煤油等高挥发性有机液体和苯、甲苯、二甲苯等有毒有害物质的装卸过程，要采取高效油气回收措施，并配备具备油气回收接口的运输工具。

本加油站储存汽油采用双层钢制压力罐，并安装三次油气回收系统，符合《河南省 2017 年挥发性有机物专项治理工作方案》中对挥发性有机液体储存的相关规定。

加强加油站油气回收监管：对年销售汽油量大于 5000 吨及其他具备条件的 180 家加油站，要安装油气回收在线监测设备。油气回收在线监测设备要按照《加油站大气污染物排放标准（GB20952-2007）》及附录的有关要求，对油气回收过程中的气液比以及油气回收系统的密闭性，管线液阻等进行监测，并能记录、储存、处理和传输监测数据。

本加油站目前年销售汽油量小于 5000 吨且不属于具备条件的 180 家加油站，故不用安装油气回收在线监测设备。

六、与《焦作市 2019 年挥发性有机物治理方案》相符性分析

总体要求：以改善环境空气质量为核心，坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 VOCs 重点行业提标改造工作，持续进行 VOCs 整治专项执法检查，逐步推广 VOCs 在线监测设施建设，全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

开展油罐车、加油站的专项整治工作。一是开展加油站三次油气回收治理。6 月底前，市、县建成区范围内所有加油站全面完成油气回收处理装置安装任务；9 月底前，其他范围内所有加油站完成油气回收处理装置安装任务，油气排放浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）限值要求。同时，加强加油站日常监管巡查，确保油气回收装置及后处理装置正常运行，加油站不得使用油气回收装置不能正常使用的油罐车装卸油，对于油气回收装置不能正常运行的加油机，要停止使用，对于油气回收装置不能正常运行的储油罐要停止装卸油；二是开展油罐车油气回收治理“回头看”。

对于未取得油气回收治理工程环保验收合格通知书或超出有效期范围的油罐车，由交通运输部门暂停营运资质；三是加强油品质量监管。全面禁止销售低于国六标准的车用汽油。

本加油站储存汽油采用双层钢制压力罐，加油站已开展三次油气回收治理，油气排放浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）及《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室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）要求限值，销售不低于国六标准的车用汽油，因此符合《焦作市 2019 年挥发性有机物治理方案》中对挥发性有机废气相关规定。

七、三线一单符合性分析

表 10 三线一单符合性分析表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	项目厂址位于项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轵线中段 69 公里处北侧），不在温县集中式饮用水水源地、温县集中式饮用水水源地保护区范围内，周边无自然保护区等生态保护目标。	符合
资源利用上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电，消耗量较少，本项目为加油、加气站，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
环境质量底线	项目附近环境空气质量中 SO ₂ 、CO、O ₃ 平均浓度值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 的平均浓度值超标，选址区域为环境空气质量现状不达标区域，但在采取各项区域削减措施后，同时对新建项目产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 等实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。区域声环境质量能够满足相关标准要求。项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后，外排城市污水管网，最终进温县污水处理厂进行深度处理。	符合
负面清单	本项目为加油、加气站，占地为建设用地，符合土地利用规划要求。	符合

环境质量状况

建设项目所在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）

一、环境空气质量现状

（1）质量现状

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选址区域属于 GB3095 划定的二类环境空气质量功能区。本次环评基本污染物 SO₂、NO₂、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃），现状监测数据采用焦作市生态环境局网站焦作市环境空气质量发布系统，对温县环保局站点 2019 年的年平均监测数据。

具体监测数据详见表 11。

表 11 环境空气质量现状监测结果

项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	O ₃
	年均值 (μg/m ³)	年均值 (μg/m ³)	年均值 (μg/m ³)	年均值 (μg/m ³)	24h 均值 (mg/m ³)	8h 均值 (μg/m ³)
平均值	18	43	90	130	3.0	150
标准限值	60	40	35	70	4	160
最大超标倍数	0	0.08	1.58	0.86	0	0

由上表可见，区域环境空气质量中 SO₂ 年均值、CO 24h 均值、O₃ 8h 均值可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 的平均浓度值超标，选址区域为环境空气质量现状不达标区域。

（2）所在区域污染物削减措施及目标

① NO₂ 削减措施及目标

根据《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（焦政〔2018〕20 号）：规划期间全市燃气锅炉实施脱硝治理，氮氧化物排放浓度不高于 30mg/m³；化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业完成特别排放限值改造。在采取上述措施后，规划年 NO₂ 能够达到目标值。

② PM₁₀、PM_{2.5} 削减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》（焦政〔2018〕20 号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3 号）等文件：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，

开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 基本能够达到目标值。

综上所述，在采取各项区域削减措施后，同时对新建项目产生的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、VOCs 等污染物实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。

二、地表水环境质量现状

项目选址周围 2km 范围内地表水体主要为北侧约 100m 的蚰蜒涝河，属于城市排涝河，在段沟村南侧汇入老蟒河。鉴于本次项目无生产废水，生活污水经化粪池（ $5m^3$ ）处理后，排入城市污水管网，最终进温县污水处理厂进行深度处理，不直接外排，故本次评价不再对地表水环境质量现状进行评价。

三、声环境质量现状

本次评价在对项目选址进行现场踏勘的基础上，并于 2020 年 6 月 21~22 日采用手持式噪声测量仪对厂址四厂界昼夜现状噪声值进行了监测。

具体监测结果见表 12。

表 12 声环境质量现状监测结果

时间	监测点		监测值 (dB (A))	监测点	监测值 (dB (A))
6 月 21 日	昼间	东界	47.2~48.4	南界	46.1~54.2
		西界	49.2~52.9	北界	47.5~53.4
	夜间	东界	42.4~45.2	南界	46.3~47.7
		西界	46.2~46.1	北界	41.3~44.9
6 月 22 日	昼间	东界	49.1~50.6	南界	47.2~58.3
		西界	51.5~52.6	北界	51.4~52.8
	夜间	东界	42.3~44.7	南界	45.1~47.7
		西界	43.9~45.5	北界	43.3~48.9

由表 12 可见，项目区域昼间噪声为 46.1-58.3dB (A)，夜间噪声值为 41.3-48.9dB (A)，环境质量现状良好，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准要求。

四、生态环境质量现状

项目周围生态环境相对简单，主要以农田及工业企业为主。区域项目周边区域由于经历了人类漫长的经济活动，原始植被发生了很大变化，自然植被很少，生物多样性较为贫乏。野生草本植物主要分布的是世界分布种，包括茅草、狗尾巴草、地抓秧、野菊、蒲公英等无珍稀物种。

项目区域野生动物主要有野兔、黄鼠狼、蝙蝠等；两栖类为野生青蛙、蟾蜍；爬行类有蜥蜴、壁虎、蜈蚣、蛇等；鸟类多为野生，主要有鹌鹑、杜鹃、啄木鸟、麻雀等；昆虫类主要有蜻蜓、螳螂、豆虫、金龟子、瓢虫、天牛、蚱蜢、蚂蚱等。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表 13 本项目主要环境保护目标

名称	坐标		影响规模	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
	X	Y						
太极小区	65	0	1650	居民小区	环境空气	环境空气二类区	N	65m
西南王村	0	160	2490	村庄	环境空气	环境空气二类区	E	160m
焦庄村	55	-105	1720	村庄	环境空气	环境空气二类区	E	120m
温县中张王庄黄河滩区水源地	-	-	-	地下水	地下水	地表水 III 类	SE	8.5km
南水北调中线工程	-	-	-	地表水	地表水	地表水 II 类	EN	3.4km

评价适用标准

环境 质量 标准	<table><tr><td colspan="2">执行标准及级别</td><td>项 目</td><td>标准限值</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td><td>SO₂</td><td>年均值 60μg/m³</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年均值 40μg/m³</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年均值 36μg/m³</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年均值 70μg/m³</td></tr><tr><td>CO</td><td>24 小时均值 4mg/m³</td></tr><tr><td>O₃</td><td>8 小时均值 160μg/m³</td></tr><tr><td colspan="2">《大气污染物综合排放标准详解》， 第 244 页</td><td>非甲烷总烃</td><td>一次限值 2.0mg/m³</td></tr><tr><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td><td rowspan="2">2 类</td><td>昼间</td><td>60dB(A)</td></tr><tr><td></td><td>夜间</td><td>50dB(A)</td></tr></table>				执行标准及级别		项 目	标准限值	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级		SO ₂	年均值 60μg/m ³	NO ₂	年均值 40μg/m ³	PM _{2.5}	年均值 36μg/m ³	PM ₁₀	年均值 70μg/m ³	CO	24 小时均值 4mg/m ³	O ₃	8 小时均值 160μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》， 第 244 页		非甲烷总烃	一次限值 2.0mg/m ³	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	昼间	60dB(A)		夜间	50dB(A)												
执行标准及级别		项 目	标准限值																																										
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级		SO ₂	年均值 60μg/m ³																																										
		NO ₂	年均值 40μg/m ³																																										
		PM _{2.5}	年均值 36μg/m ³																																										
		PM ₁₀	年均值 70μg/m ³																																										
		CO	24 小时均值 4mg/m ³																																										
		O ₃	8 小时均值 160μg/m ³																																										
《大气污染物综合排放标准详解》， 第 244 页		非甲烷总烃	一次限值 2.0mg/m ³																																										
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	昼间	60dB(A)																																										
		夜间	50dB(A)																																										
污 染 物 排 放 标 准	<table><tr><td colspan="2">执行标准名称及级别</td><td colspan="2">项目</td><td>标准值</td></tr><tr><td colspan="2">《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2007)</td><td colspan="2">处理装置油气排放浓度限值 25g/m³，排放 口距地面不低于 4m</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">《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）</td><td>其他 行业</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放周界外浓 度最高点：2.0mg/m³</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">温县污水处理厂收水标准</td><td colspan="2">COD</td><td>320mg/L</td></tr><tr><td colspan="2">NH₃-N</td><td>32mg/L</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）2 类</td><td colspan="2">昼间</td><td>60dB（A）</td></tr><tr><td colspan="2">夜间</td><td>50dB（A）</td></tr><tr><td colspan="5">《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）（2013 修订）</td></tr><tr><td colspan="5">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）</td></tr></table>				执行标准名称及级别		项目		标准值	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2007)		处理装置油气排放浓度限值 25g/m ³ ，排放 口距地面不低于 4m			《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）		其他 行业	非甲烷总烃	无组织排放周界外浓 度最高点：2.0mg/m ³	温县污水处理厂收水标准		COD		320mg/L	NH ₃ -N		32mg/L	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）2 类		昼间		60dB（A）	夜间		50dB（A）	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）（2013 修订）					《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）				
执行标准名称及级别		项目		标准值																																									
《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2007)		处理装置油气排放浓度限值 25g/m ³ ，排放 口距地面不低于 4m																																											
《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）		其他 行业	非甲烷总烃	无组织排放周界外浓 度最高点：2.0mg/m ³																																									
温县污水处理厂收水标准		COD		320mg/L																																									
		NH ₃ -N		32mg/L																																									
《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）2 类		昼间		60dB（A）																																									
		夜间		50dB（A）																																									
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）（2013 修订）																																													
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）																																													
总 量 控 制 指 标	<table><tr><td>污染因子</td><td>COD</td><td colspan="2">NH₃-N</td></tr><tr><td>总量控制指标（t/a）</td><td>0.047</td><td colspan="2">0.0062</td></tr></table>				污染因子	COD	NH ₃ -N		总量控制指标（t/a）	0.047	0.0062																																		
污染因子	COD	NH ₃ -N																																											
总量控制指标（t/a）	0.047	0.0062																																											

建设项目工程分析

工艺流程简介：

（1）加油站工艺流程

一般加油站工艺流程主要包括油品卸车流程和加油流程。

①卸车工艺流程

油品由油罐车运至加油站，通过罐车与储油罐之间的管道依靠重力自流的方式卸入储油罐中，根据《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2007，项目采用浸没式密闭卸油的方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。油罐设置了防溢满措施，油料达到油罐容量 90%时，会自动触发高液位报警装置；油料达到油罐容量的 95%时，自动停止油料继续进罐。为防止在卸油过程中油料挥发产生的油气逸入大气造成污染，储油罐与油罐车之间设置油气回收管道以收集储油罐内产生的油气。

加油站油气回收设施共分二阶段，第一阶段为卸油油气回收设备，针对油罐车密闭式卸油，减少油气逸散；第二阶段为油枪油气回收设备。

卸油油气回收设备系指油罐车与储油罐之输油管及油气回收管连接成一密闭之油气回收系统，油品输入时会因液面振荡起伏而增加油气的挥发与逸散，因此，注油管必须深入油面下方，以减少液面扰动。卸油时油品自潜入液面下的注油管注入，同时产生的油气则由液面上的回收管收集至油罐车内。这些连接於地下油罐的管线与外界连接处之外围以防溢堤围绕，以防止油料外渗。注油管的开口处必须利用具有强力橡皮圈的连接帽与油罐车连接，以避免油品外泄。油气回收管之开口处则是装置有特殊开启功能设备，当油罐车上之油气回收管线正确连接至油槽时，回收口才会开启。

卸油时需先将油气回收管线连接到油罐车上，再连接到开启设备；卸油完成后必须先卸除油罐车上的注油管，待残留油料皆流入油罐后，再以相反顺序卸除油气回收管，回收的油气由油罐车带回油库。油品卸车工艺流程见图 1。

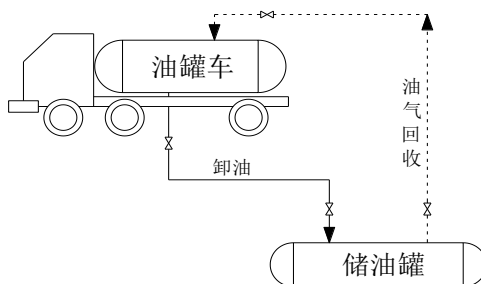


图 1 油品卸车工艺流程图

② 加油工艺流程

油品卸入储油罐中后，由油罐内置的潜油泵将储油罐内的油品输送至流量剂，经流量剂计量后的油品通过加油枪加至汽车内。

在二次油气回收环节，加油枪与同轴软管与油枪调节阀体相连接，当加油时，将油枪扳手提起，顶杆将主阀门打开，压力油通过铜阀门流进枪体下腔。在压力油作用下，将铜阀门打开，使油通过出油管流进汽车受油容器。在油流动过程中，铜阀门后面空腔中的空气被带走。当受油容器没有加满油时，被带走的空气通过气管、气管嘴得到补偿。油枪不自封。当受油容器加满油时，气孔被油液堵死，空气无法补偿，空腔中空气被带走后形成负压，此时自封阀盖下面的膜片向上变形，膜片轴随膜片向上移动。起阻止作用的钢珠滑向中心，轴便下落，失去固定支点的作用，主阀在弹簧的作用下，自动关闭，起自封作用。油枪在加油时扳手可在挂档销上面固定，固定的位置分为两档，可根据加油时的需要来确定挂档的位置。回收罩在加油时将容器口的进口密封，容器内的油气通过油气回收泵进入加油机，在加油机内，设置油气分离阀，实现油气分离，油品加入汽车中。经分离后的油气通过回气管道输入储油罐中，减少油品因挥发而逸入大气的量，完成油气回收过程。加油工艺流程见图 2。

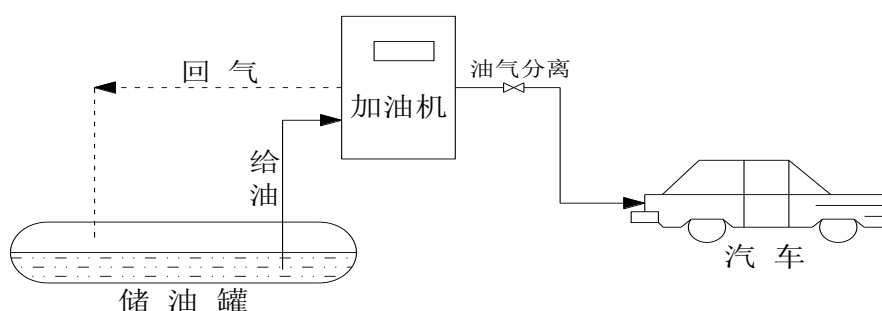


图 2 加油工艺流程图

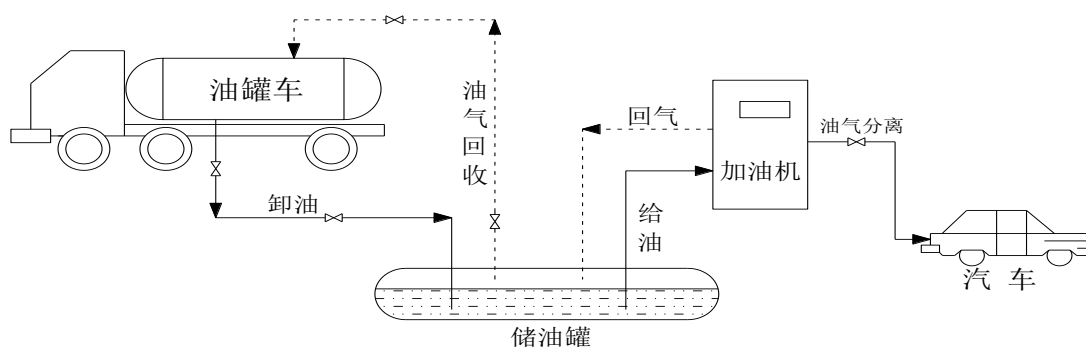


图3加油站工艺原则流程图

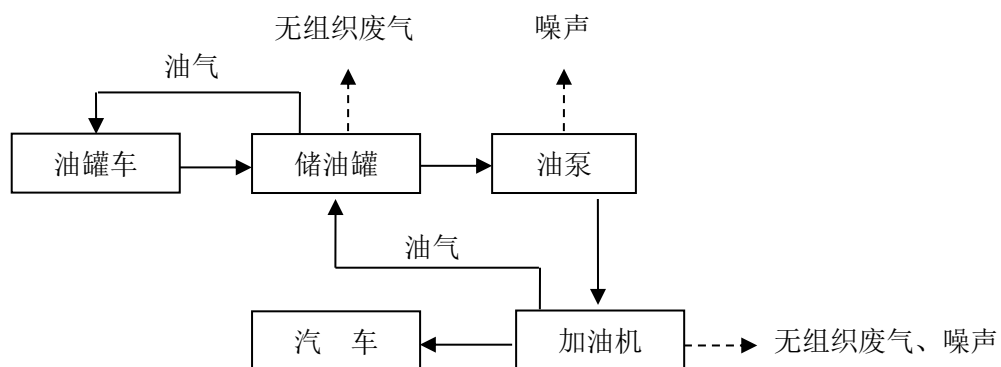


图 4 加油站污染物产排示意图

主要污染工序:

表 14 项目生产工艺产污环节及污染物情况一览表

类别	污染工序	污染因子
废气	储油罐	非甲烷总烃
	油罐车	
	加油机	
废水	办公、生活设施	生活污水（COD、SS、NH ₃ -N）
固废	装卸油	废石棉布、废消防沙
	办公、生活	办公、生活垃圾
	储油罐清洗	清洗废物
噪声	油泵	空气动力性噪声
	加油机	空气动力性噪声
	车辆噪声	交通噪声

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排 放量（单位）
废气 污 染 物	储油罐		非甲烷 总烃	477.6kg/a	55.8kg/a
	油罐车				
	加油机				
水 污 染 物	生活污水 （219m³/a）		COD	250mg/L， 0.055t/a	213mg/L， 0.047t/a
			SS	250mg/L， 0.055t/a	125mg/L， 0.028t/a
			NH ₃ -N	30mg/L， 0.0066t/a	28.5mg/L， 0.0062t/a
固 废	危险废 物	装卸油	废石棉 布	0.02t/a	0
			废消防 沙	0.2t/a	
		储油罐清洗	清洗废 物	0.03t/次	
	办公、生活		生活垃 圾	1.6t/a	
噪 声	项目噪声主要为油泵和加油机等产生的空气动力性噪声和加油车辆进出站产生的交通噪声，在采取评价要求的室内布置、减振基础、加装消声器措施和加强管理后，再经过距离衰减、绿化吸收后能够满足标准要求，对周围声环境影响较小。				
其他	无				

主要生态影响(不够时可附另页)

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），用地属于建设用地。根据现场踏勘，项目属于老加油站，已经建成运行多年，证照齐全。项目运营期产生的废气、废水、固废和噪声对生态环境有一定的影响，经本次环评提出的环保措施处理后，对周围环境影响小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目已经建成，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析和评价。

营运期环境影响分析：

工程在营运期对环境的影响主要表现为废气、废水、固废和噪声等方面。

1、环境空气影响分析

本项目加油系统对大气环境的污染，主要是储油罐灌注和加油作业过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境。

1.1 废气产排情况

储油罐在装卸料时或静置时，由于环境温度的变化和罐内压力的变化，使得罐内逸出的烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐大小呼吸。储油罐呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；储油罐装料时发生储油罐装料损失，当储油罐装料时停留在罐内的烃类气体被液体置换，通过排气孔进入大气，储油罐装料损失烃类有机物排放率为 $0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；加油作业损失主要指车辆加油时，由于液体进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被液体置换排入大气，车辆加油时造成烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 $1.08\text{kg}/\text{m}^3$ ，置换损失控制时 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；成品油的跑、冒、滴、漏与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，一般平均损失量为 $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

综合以上四方面加油系统油耗损失，该加油系统采用埋地卧式油罐 4 台（其中柴油罐 2 台， $V=16\text{m}^3$ ；汽油罐 2 台， $V=16\text{m}^3$ ），根据加油站统计资料，年通过量汽油 300m^3 ，柴油 100m^3 ，按照此数据进行核算，每天汽油通过量 0.822m^3 、柴油通过量 0.274m^3 。同时，项目储油罐装卸料、加油机加油时采用油气回收系统，对挥发气体的回收率达 95%以上，可以进一步减少油气无组织挥发量。烃类气体的产生量见表 15，排放情况见表 16。

表 15 烃类气体产生情况一览表

项目		排放系数	汽油通过量（m³/a）	柴油通过量（m³/a）	烃产生总量（kg/a）
储油罐	呼吸损失	0.12kg/m³ 通过量	300	100	48
	装料损失	0.88kg/m³ 通过量			352
加油机	加油损失	0.11kg/m³ 通过量			44
	作业跑冒滴漏损失	0.084kg/m³ 通过量			33.6
合计					477.6

表 16 烃类气体排放情况一览表

项目		烃产生总量 (kg/a)	三次油气回收 系统收集效率	烃排放总量 (kg/a)
储油罐	呼吸损失	48	95%	2.4
	装料损失	352	95%	17.6
加油机	加油作业损失	44	95%	2.2
	作业跑冒滴漏损失	33.6	-	33.6
合计		477.6		55.8

1.2 环境影响分析

由表 16 可以看出，该加油系统无组织排入大气的挥发烃类有机污染物 55.8kg/a，对附近地区的大气环境有一定的影响。

本次评价对其无组织排放在厂界处的浓度贡献值进行了估算，估算结果见表 17。

表 17 工程无组织排放对厂界浓度贡献值

污染物	厂界	面源距厂界距离 (m)	浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
非甲烷 总烃	东厂界	15	0.006700	2.0	0.34
	西厂界	15	0.006700		0.34
	南厂界	25	0.006100		0.31
	北厂界	10	0.007900		0.40

由上述预测可知：无组织排放的非甲烷总烃在各厂界处所造成的地面浓度均较小，各厂界浓度值均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值的要求。

此外，项目应严格落实生态环境部关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知环大气〔2020〕33 号中关于加油站的规定，卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。并积极采取措施引导车主避开中午高温时段加油，加油站应在夜间装、卸油。

2.地表水环境影响分析

2.1 废水产生及排放情况

(1) 废水产生情况

本项目劳动定员 5 人，项目年工作天数为 365 天，生活用水量按照 50L/人·天，核定得生活用水量为 0.25t/d，即 91.25t/a，污水产生系数以 80%计，生活废水产生量为 73t/a。

加油站流动人口即客流量按 100 人/天计，用水量为 4（L/人·d），全年 365 天，污水排放系数 100%，则生活污水排放量为 0.4t/d，146t/a。

上述生活污水产生量合计 219t/a。COD、SS、NH₃-N 产生浓度分别为 250mg/L、250mg/L、30mg/L，产生量分别为 0.055t/a、0.055t/a、0.0066t/a。

（2）废水处理措施及排放情况

项目生活污水采用化粪池（5m³）进行处理，处理后的废水外排城市污水管网，最终进温县污水处理厂进行深度处理。化粪池对 COD、SS、NH₃-N 的处理效率分别为 15%、50%、5%，则经处理后 COD、SS、NH₃-N 的排放浓度分别为 213mg/L、125mg/L、28.5mg/L，上述污染因子排放量分别为 0.047t/a、0.028t/a、0.0046t/a。

项目水污染物产生及排放情况详见表 18。

表 18 项目污水排放情况表

项目	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率 (%)	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)	去向
生活污水 (219m ³ /a)	COD	250	0.055	化粪池 (5m ³)	15	213	0.047	城市污水管网，温县污水处理厂
	SS	250	0.055		50	125	0.028	
	NH ₃ -N	30	0.0066		5	28.5	0.0062	

2.2 评价等级判定分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后，外排城市污水管网，最终进温县污水处理厂进行深度处理。对照表 19，本项目废水属于间接排放，评价等级应为三级 B，故本次评价不再对排放情况和排污口设置情况进行分析。

表 19 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥6000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<60
三级 B	间接排放	-

2.3 地表水环境影响分析

（1）排放去向合理性分析

生活废水经化粪池处理后外排水量为 219t/a，即 0.6m³/d，废水排放量不大，目前温

县污水处理厂处理负荷完全能够接受本项目废水进入。且项目废水水质简单，不含影响生化处理工艺的污染因子，适合温县污水处理厂的工艺要求。生活废水经化粪池处理后排入城市污水管网，废水水质 COD: 213mg/L, 氨氮: 28.5mg/L，能够满足温县污水处理厂的进水要求（COD: 320mg/L; 氨氮: 32mg/L），项目废水进入温县污水处理厂处理是可行的。

根据 2019 年 3 月 1 日发布的《环境影响评价技术导则地表水环境》HJ 2.3—201844 要求，本项目应对地表水环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理工艺			
1	生活废水	COD SS 氨氮	进入城市污水管网，温县污水处理厂	非连续排放，流量不稳定	WS01	化粪池	生化	FS01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	温县污水处理厂收水标准浓度值 (mg/L)
1	WS01	113.079589	34.954763	0.0219	城市污水管网	非连续	无	温县污水处理厂	COD SS 氨氮	360 / 32

表 22 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物种 类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS01	COD	213	0.00013	0.047
		SS	125	0.000077	0.028
		NH ₃ -N	28.5	0.000017	0.0062
全厂排放口合计		COD			0.047
		SS			0.028
		NH ₃ -N			0.0062

表 23 环境监测计划及记录信息表

序 号	排放 口编 号	污 染 物 名 称	监测设 施	自动 监测 设施 安装 位置	自动 监测 设施 的安 装、 运 行、 维 护 等 相 关 管 理 要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数 (a)	手工 监测 频次 (b)	手工测定方法 (c)
1	WS01	COD	☐ 自动 ☒ 手工					混合 采样	1 次/ 季度	重铬酸盐法
		SS								重量法
		氨氮								饱和滴定 法、比色法

表 24 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型■；水文要素影响型□			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他■			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放■；其他□		水温□；径流□；水域面积□	
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH值□；热污染□；富营养化■；其他■		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级□；二级□；三级A□；三级B■		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□	
	补充检测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		()	监测断面或点位个数()
	评价	评价范围	河流：长度() km；湖库、河口及近岸海域：面积() km		

现状	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ ☐ 底泥污染评价 ☐ 水环境与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☐
	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ ；区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
影响评价	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求	

	☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
	COD		0.047		213
	SS		0.028		125
替代源排放情况	污染源名称		排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）
	（ ）		（ ）	（ ）	（ ）
	（ ）		（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐			
	监测计划			环境质量	污染源
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ； 无监测 ☐	手动 ☒ 自动 ☐ 无监测 ☐
		监测点位		（ ）	化粪池排放口
		监测因子		（ ）	COD SS 氨氮
	污染物排放清单	☒			
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

3、地下水环境影响分析

3.1 评价区域地质概况

温县为第四系冲积平原，在大地构造上位于豫西隆起和山西隆起的衔接地带，处于济源凹陷中部的南侧。温县全境构造主体呈东西向，且被北东向断裂三处切割，温县西有招贤断裂、徐堡断裂，东有赵堡、南张羌断裂，向西延伸，经县城北转为北东向，穿岳村乡方头村西侧，向西南展开，与黄河断裂相接。其地层结构为新生界第四系地层，中生界及古生界地层埋藏很深，不见于地表。

温县位于黄河北岸黄沁河冲积平原，地势平坦，由东向西略有升高，自然坡降约为

1/2000，海拔 102.3~116.1m，由于黄、沁河历史上多次泛滥、改道，形成了南滩北洼的中间岗地貌特征。

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），本项目所在区域周围地势平坦，工程区域除最上层表土外均由第四系冲洪积物组成，主要为粉土及粘性土，大部分为中压缩性土层。渗透系数为 $1.2 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，包气带防污性能为中。场地附近未发现断裂、地裂缝、古河道、采空区等不良地质作用，属稳定场地。

3.2 评价区域地下水资源

本项目位于温县东北部，地下水含水层以砂砾石和卵石为主，地表覆盖细粉砂粒，蓄水量大，透水性较好，浅层地下水位埋深 20-30m 左右，浅层地下水主要以黄河侧渗和大气降水入渗补给为主，排泄方式为人工开采、地下径流等。地下水流向总体上自西北向东南。

3.3 地下水评价工作等级及范围

3.3.1 评价等级

（1）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境影响评价行业分类表，项目为加油站，属于 III 类建设项目。

（2）地下水环境敏感程度

项目厂址位于温县东北部，距离南水北调中线工程边界 3.4km，不在其保护区范围内。距离温县中张王庄黄河滩区水源地约 8.5km，不在其水源保护区范围内，且该水源地未划定准保护区。因此，项目选址处地下水环境敏感程度属于不敏感。

依据《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 25。

表 25 建设项目地下水环境影响评价工作等级划分

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

根据表 25 及项目特点，确定项目地下水环境影响评价等级判定为三级。

3.4.2 评价范围

采用查表法确定评价范围，根据厂区周边环境特点，确定项目地下水评价范围为 6km^2 ，具体范围为厂址所在区域地下水流向上游 1 km、下游 2km，两侧各 1km 的区域。

3.5 地下水环境影响分析

3.5.1 影响方式、途径

工程对地下水环境质量可能造成影响的因素主要表现为：一、汽（柴）油储罐设备老化破损、物料泄漏，泄漏物料经包气带进入地下潜水层；二、化粪池渗漏，生活污水下渗影响地下水。

3.5.2 影响分析

工程罐区、化粪池、危废仓库等区域评价均要求进行硬化及防渗处理，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，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；因此，在正常状况下运行，污水或物料下渗污染地下水的几率很小，不会产生污染物泄漏下渗而污染地下水的情况。

非正常状况下，汽（柴）油储罐老化破损，罐区、化粪池内壁、收集管线等因基础不均匀沉降导致裂缝，防渗效果达不到设计要求，物料、废水等会通过裂缝下渗污染周围浅层地下水。考虑到工程储油罐设置在防渗池内，且池内填充有吸附力较强的细砂，对液体下渗有一定的阻隔作用，防渗池内积存的油量较少，对周围地下水的环境影响较小；而工程生活污水产生量较小，且处理后废水外排进入城市污水管网，不在化粪池内长期存放，化粪池与油罐同时出现事故情况的概率非常低，故而非正常状况下工程对周围地下水的影响不大。

3.6 地下水污染防治措施分析

（1）污染源头控制措施

在实际生产过程中要对生产工艺进行不断的优化改进，提高系统自动化操作水平，减少污染物排放量和新鲜水使用量；管道、设备均应符合国标及工艺技术要求，并加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生。

（2）分区防渗措施

根据工程对地下水影响的程度，将厂区可能对地下水产生影响的区域划分为重点防渗区和一般防渗区。工程污染分区情况详见表 26。

表 26 工程厂区污染分区情况一览表

分区域类别	主要介质
重点防渗区	油罐区、化粪池、危废仓库
一般防渗区	站区其他区域

为避免对地下水环境产生影响，评价要求采取以下分级防渗的措施：

①重点防渗区

对于罐区、化粪池、危废仓库等，评价要求采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；对于污水收集管道，应采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不下于 10mm。

②一般防渗区

对于站区其他区域，一般污染防治区的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。

(3) 地下水环境监测与管理

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中有关地下水环境监测与管理的相关规定，建议企业按照导则有关要求，力争做到：

①建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题并采取相应措施。

②项目在地下水流向下游布设一个跟踪监测点，应明确监测点的点位、监测因子及监测频率等相关参数；并明确各跟踪监测点的基本功能，下游监测点位为地下水环境影响跟踪监测点。公开项目特征因子的地下水环境监测值。

③企业应落实地下水跟踪监测并编制报告，地下水环境跟踪监测报告应包括影响区地下水环境跟踪监测数据、排放污染物的种类、数量、浓度；生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录等。

④制定地下水污染应急响应，明确污染状况下采取的控制措施、切断污染源的污染途径等。

项目运营期地下水污染监控计划见表 27。

表 27 工程运营期地下水监测计划表

监控井位置	与项目位置关系	监测因子	监测频率
焦庄村 (E 113.079357° , N 34.954122°)	SE, 120m	耗氧量、石油类	每半年监测一次
加油站 (E113.079695° , N 34.955106°)	/	耗氧量、石油类	每半年监测一次

3.7 地下水应急响应

项目地下水污染主要原因是设备老化、腐蚀等原因发生泄露，应立即组织职工堵漏

并及时收集泄露物料，减少下渗污染物量。

厂区内设立跟踪监测观测井，按照日常监测计划监控，地下水出现污染物情况时的应急方案如下所示：

(1) 一旦发现地下水异常，立即全站排查污染源，寻找污染点位，寻找污染原因。

(2) 一旦出现污染事故，应按照规定编制书面文件通知当地环保部门。对污染事件不得瞒报，掩盖真相。

(3) 立即处理被污染的土壤，对出现问题的防渗区域应采取再次铺设防渗层或刷防渗涂料等有效防渗措施。

(4) 加油站根据具体污染事故情况，咨询专业人士，选用相对应的污染治理措施，控制事态恶化，减轻污染后果，治理环境污染。并将治理措施及治理成果进行公示，接受环保部门与公众的监督。

(5) 加油站对区域内地下水井进行跟踪监测，将监测结果书面记录成册，封档保存，密切关注区域水质变化，直到水质达标结束该环节工作。并重点通告下游村庄和周边公众。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和加油站环境管理的前提下，可有效控制站内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目营运期正常状况对区域地下水环境影响可接受。

4、固体废物影响分析

工程产生的固体废物主要包括装卸油产生的废石棉布、废消防沙，站区工作人员、流动人口产生的办公、生活垃圾，以及储油罐清洗过程产生的废物。其中，废石棉布、废消防沙、储油罐清洗废物属于危险固废。

4.1 生活垃圾

站区工作人员生活垃圾产生量以 $0.3\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，站区流动人员生活垃圾产生量以 $0.12\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，项目劳动定员 5 人，流动人员按照 25 人/d 计，则工程生活垃圾产生量约 $1.6\text{t}/\text{a}$ 。评价要求在加油站内设垃圾收集点，定期由环卫部门运走并作无害化处理。

4.2 危险固废

4.2.1 危险固废产生及处置措施

(1) 废石棉布、废消防沙

成品油装卸以及给车辆加油的过程中，在正常情况下没有污染，如人为操作不当，或操作失误时会造成油的滴漏，当这种情况发生时用石棉布、消防沙覆盖，用过的废石棉布产生量约 $0.02\text{t}/\text{a}$ 、废消防沙的产生量约 $0.2\text{t}/\text{a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2016

版)，废石棉布、废消防沙均属于危险固废，类别为 HW08，代码为 900-249-08。评价要求采由编织袋收集后，设置危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置，编织袋包装内层为二层包装。

（2）储油罐清洗废物

工程设计储油罐三年清洗一次，油罐清洗过程中，会产生油垢、清洗废液等废物，产生量约 0.03t/次。根据《国家危险废物名录》（2016 版），储油罐清洗废物属于危险固废，类别为 HW08，代码为 900-249-08。评价要求清洗工作由有资质单位进行清洗，清洗完毕后，产生的清洗废液由清洗单位带走进行安全处置。

工程危险废物汇总情况见表 28。

表 28 工程危险废物汇总一览表

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	危险特性	污染防治措施	
废石棉布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	油品滴漏	固态	石棉布	有机污染物	/	毒性、易燃性	编织袋收集	危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置
废消防沙			0.2	油品滴漏	固态	消防沙	有机污染物	/	毒性、易燃性		
储油罐清洗废物			0.03/次	储油罐	固/液态	清洗液	有机污染物	3a	毒性、易燃性	密闭容器收集	清洗单位带走

4.2.2 危废环境影响分析

对于危废储存环节：对于项目产生的危险固废，评价要求建设一座 10m² 的危废仓库，危险废物使用双层编制袋或密闭容器等分类收集盛装后暂存于危废仓库内，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

工程产生的废石棉布、废消防沙、储油罐清洗废物在收集、储存及运输过程中若处置措施不当，可能会因遇明火发生火灾，对环境空气、地表水、土壤等产生一定影响。

4.2.3 污染防治措施可行性

（1）危废储存场所污染防治措施

工程新建危废仓库拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”；危废仓库存放场地基础防渗，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，且表面无裂缝；同时设置危险废物识别标志、标

明具体物质名称，并做好警示标志。

项目危险废物贮存场所基本情况如下表所示。

表 29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废仓库	废石棉布	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900- 249-08	站房西 侧	10m ²	双层编织 袋收集后 暂存	1t	2 个 月
	废消防沙							

综上，项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），该区域地质结构稳定，不在洪水、滑坡、泥石流等自然灾害影响范围内；危废采取密闭容器或双层编制袋进行收集；危废仓库 10m²，能够满足 0.25t 危废的贮存；危废仓库地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）有关要求进行了防渗处理。因此，在确保以上各项防渗场所得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制危废在收集、贮存等过程泄露，避免对周围环境影响，措施可行。

（2）危险废物的收集、储存、转移等管理措施

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18 号），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

①危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

②企业应当向温县、焦作市环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年 1 月 15 日前将本年度危险废物申报登记材料报送温县、焦作市生态环境局。

③企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为一年，鼓励制定中长期的危险废物管理计划，但一般不超过 5 年。

④危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

⑤在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行：a、企业必须按照国家有关规定向当地环保主管部门申报登记；b、企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废

联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类型等内容；c、运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。

综上所述，工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境影响较小。

5、声环境影响分析

工程噪声主要为油泵、加油机等设备噪声和进出站区的车辆产生的交通噪声。

单台设备噪声源强为 60-85dB(A)，评价要求采用减振基础和站区绿化等综合防治措施，噪声源强可降低 20dB(A)以上，再经过距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

对于加油车辆进出站区产生的交通噪声，评价要求加强管理，汽车进出站区采取降速行驶、禁止鸣笛等措施，可有效缓解对周围声环境的影响。

6、土壤环境影响分析

（1）评价工作分级

根据导则《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于污染影响型，应按照土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。

（2）项目类别

根据导则 HJ 964-2018，本项目属于 III 类项目，划分依据详见表 30。

表 30 项目行业类别划分表

行业类别	项目类别	
项目类别	项目属于社会事业与服务业中加油站类	III 类

（3）占地规模

本项目厂址占地面积约 0.3hm²，占地规模属于小型，划分依据详见表 31。

表 31 项目占地规模划分

大型	中型	小型
≥50hm ²	5~50hm ²	≤5hm ²
本项目占地规模 0.3hm ² ，占地规模属于小型		

（4）环境敏感程度

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），距离项目最近的环境敏感点位为东侧 65m 的太极居民小区。项目与环境敏感点之间距离较近。项目环境敏感程度为敏感。

（5）评价等级确定

综上所述，根据项目土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分本次土壤环境影响评价工作等级为三级。

土壤环境评价工作等级划分依据见表 32，等级判定情况见表 33。

表 32 土壤环境影响评价工作等级

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

表33 项目土壤环境评价等级划分表

敏感程度	项目情况	评价等级判定
敏感程度	项目周边分布有耕地	敏感
占地规模	项目占地 0.3hm ² ，小于 5hm ²	小型
项目类别	项目从事社会事业与服务业中加油站	III 类
评价等级		三级

（6）评价范围

项目评价范围一般与现状调查范围一致，项目占地区域及其占地范围外 0.05km 范围区域。

（7）影响分析

本项目主要进行汽油、柴油的储存及销售，经营过程对土壤环境的影响方式主要为油品泄露入渗噪声的土壤污染。

本项目选用埋地 SF 双层油罐，配套相应的测漏系统（包括测漏报警器和夹层泄漏检测仪表等），能够在线检测油品泄漏并发出报警信号；储油罐设置在防渗池内，油罐底板下部为厚 300mm 混凝土垫层，且池内填充有吸附力较强的细砂，对液体下渗有一定的阻隔作用，同时工程化粪池、危废仓库等设施均采取进行硬化、重点防渗处理，防渗系数均 $\leq 10^{-10}$ cm/s，采取以上措施后，项目固废、废水出现泄漏的可能很少，对区域土壤环境影响不大。

综上所述，项目营运期污染物经采取评价要求的相应防治措施及工程措施后，不会对周围环境造成大的影响。

7、环境风险影响分析

7.1、风险识别

本项目涉及化学品为汽油和柴油，贮运方式见表 34，化学品危险特性详见表 35。

表 34 项目化学品贮运方式一览表

名称	主要成分	形态	运输方式	贮存方式	最大储存量 (t)
汽油	烃类物质	液态	罐装汽运	地埋贮罐	18.92
柴油	烃类物质	液态	罐装汽运	地埋贮罐	21.89

注：本加油站设置汽油地埋储罐 2 个，容积均为 16m³，汽油密度为 0.739kg/L，汽油存储量按储罐容量的 80%计，经计算汽油储油量约 18.92t；柴油地埋储罐 2 个，容积均为 16m³，柴油密度为 0.855kg/L，柴油存储量约 21.89t。

表 35 项目涉及化学品危险特性表

物质名称	毒性	燃爆性		危害特性
	毒性指标	闪点(°C)	沸点(°C)	
汽油	LD ₅₀ 67000mg/kg (小鼠经口)	-43	-	极易燃烧，爆炸
柴油	-	55	-	易燃

由上表可知，工程所涉及的化学品中汽油属于易燃、爆炸性物质；柴油属于易燃物质。因此，工程风险物质为汽油、柴油。

7.1.2 风险类型

根据工程风险识别，结合相关资料分析，工程风险源主要为汽油、柴油存储装置，风险类型主要为储油装置泄露或遇热源、明火引起的爆炸、火灾事故。

7.1.3 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的辨别办法，对工程危险级别进行判定。项目危险物质及工艺系统危险性分级见表 36。

表 36 项目危险物质及工艺系统危险性分级判别表

危险单元名称	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q _n /Q _n
汽油储油罐	汽油	18.92	200	0.095
柴油储油罐	柴油	21.89	2500	0.0088
合计				0.1038

由上表可知，工程各个危险单元 $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n < 1$ ，因此确定该项目的环境风险潜势为 I，本次评价仅对环境风险进行简要分析。

7.2 最大可信事故分析

加油站内汽油主要存在于汽油储罐中，其发生泄漏引发火灾爆炸将是加油站火灾事故最严重的场所，出现的异常情况主要是池火灾、喷射火等。根据工程采取的防范措施，同时对本类工程的调查和概率统计，结合同类型项目风险识别结果，本工程最大可信事故确定为成品汽油跑、冒、滴、漏，遇明火或热源发生火灾爆炸事故。

7.3 风险管理措施

7.3.1 工程风险防范措施

(1) 选址、总平面布置和建筑安全防范措施和危险化学品贮运安全防范措施

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），站内工艺设施与站外建筑物防火距离及站内设施之间的防火距离，均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》中要求的防火距离。站区周边环境、站内工艺设施与站外建筑物防火距离见表 37。

表 37 项目与周边环境安全距离检查表

加油站所处区域位置描述	温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧）						
加油站周边环境情况描述	东临城市道路；南临太极路；西侧为空置厂房；北侧为恒义汽修公司						
加油加气站工艺设施与站外建筑物的防火间距							
建筑设施名称	油罐		汽油		柴油		说 明
	埋地汽油罐	埋地柴油罐	加油机	通气管口	加油机	通气管口	
309 省道	32（5）	32（3）	31（5）	28（5）	31（3）	28（3）	括号内数字为规范要求的安全间距离
太极小区（一类保护物）	85（11）	82（6）	81（11）	82（11）	81（6）	82（6）	

根据现行《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订）的要求：本加油站各项工艺设施与站外构筑物的防火间距，均满足规范要求。

(2) 工艺设施的安全保护

1) 加油站储油罐系统应符合下列规定：

①加油站的汽油罐和柴油罐（撬装式加油装置所配置的防火防爆油罐除外）应埋地设置，严禁设在室内或地下室内。

②油罐的顶部覆土厚度不应小于 0.5m。油罐的周围，应回填干净的沙子或细土，其厚度不应小 0.3m。油罐的人孔，设操作井。油罐的各接合管，应设在油罐的顶部。油罐的量油孔应设带锁的量油帽。油罐的进油管，应向下伸至罐内距罐底 0.2m 处。加油站的油罐宜设带有高液位报警功能的液位计。

③按照加油加气站设计规范要求柴油罐汽油罐，卧式埋地式，罐与罐的距离不小于0.5米。

2) 加油站管道系统应符合下列规定：

①油罐车卸油必须采用密闭卸油方式，卸油管与油罐进油管道连接采用快速接头。汽油罐车卸油采用卸油油气回收系统，油罐车卸油时用的连通软管、油气回收连通软管，采用导静电耐油软管且软管的公称直径不小于50mm。与油罐相连通的进油管、通气管横管，以及油气回收管，均坡向油罐，其坡度不小于2‰。当采用自吸式加油机时，每台加油机按加油品种单独设置进油管。油品管道系统的设计压力不小于0.6MPa。

②加油站内的工艺管道埋地敷设，且不穿过站房等建、构筑物。当油品管道与管沟、电缆和排水沟相交叉时，采取相应的防渗漏措施。埋地工艺管道外表面防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY007的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。

③油罐通气管的设置应符合下列规定：a、汽油罐与柴油罐的通气管，应分开设置。b、管口应高出地面4m及以上。c、沿建筑物的墙(柱)向上敷设的通气管管口，应高出建筑物的顶面1.5m及以上。d、当采用卸油油气回收系统时，通气管管口与围墙的间距可适当减少，但不得小于2m。e、通气管的公称直径不应小于50mm。f、通气管管口应安装阻火器。g、当采用卸油油气回收系统和加油油气回收系统时，汽油通气管管口尚应安装机械呼吸阀。

(3) 自动控制设计安全防范措施

采用先进的自动控制方案，大部分仪表集中在控制室内进行集中控制，并对某些与安全生产密切相关的控制参数采用自动调节，自动报警等系统，防止事故发生。

(4) 电气安全措施

1) 加油站的供电负荷等级可为三级。加气站及加油加气合建站的信息系统应设不间断供电电源。

2) 加油站的电力线路宜采用电缆并直埋敷设。电缆穿越行车道部分应穿钢管保护。

3) 当采用电缆沟敷设电缆时，电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与天然气管道、热力管道敷设在同一沟内。

4) 加油站内爆炸危险区域的等级范围划分应按《汽车加气站设计与施工规范》附录B确定。爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB 50058的规定，加油区内不得使

用非防爆型电器，并应设置静电接地等防静电措施。

5) 加油站内爆炸危险区域以外的站房等建筑物内的照明灯具，可选用非防爆型，但罩棚下的灯具应选用防护等级不低于 IP44 级的节能型照明灯具。

6) 加油站的防雷接地、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，宜共用接地装置。其接地电阻不应大于 4Ω 。

7) 当加油站内的站房和罩棚等建筑物需要防直击雷时，应采用避雷带（网）保护。

8) 380/220V 供配电系统宜采用 TN-S 系统，供电系统的电缆金属外皮或电缆金属保护管两端均应接地。

9) 管道的始、末端和分支处应设防静电和防感应雷的联合接地装置，其接地电阻不应大于 30Ω 。

10) 管道上的法兰、胶管两端等连接处应用金属线跨接。当法兰的连接螺栓不少于 5 根时，在非腐蚀环境下，可不跨接。

11) 防静电接地装置的接地电阻不应大于 100Ω 。

7.3.2 火灾、爆炸风险防范措施

(1) 做到灭火装置完整有效，一旦发生加油机火灾、爆炸事故能及时启动，进行灭火，建议消防配备：

①每 2 台加油机应设置不少于 1 只 8kg 手提式干粉灭火器或 2 只 4kg 手提式干粉灭火器。

②泵、压缩机操作间（棚）应按建筑面积每 50m^2 设 8kg 手提式干粉灭火器 1 只，总数不应少于 2 只。

③地下储罐应设 35kg 推车式干粉灭火器 1 个。当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时，应分别设置。

④配置灭火毯 2 块，沙子 2m^3 。

(2) 加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。

(3) 从业人员应委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据 AQ3010-2007《加油站作业安全规范》对本站安全管理要求进行完善。

7.3.3 泄露风险防范措施

(1) 购买的油罐设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，设计安装应该严格按照 GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范》要求。

(2) 放置油罐的罐池内回填厚度应大于 0.5m 的干净砂土，同时也防止回填土含

酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀；埋地钢管的连接采用焊接方式。

(3) 油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。

(4) 加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012 中的相关要求。

(5) 装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

(6) 加强风险防范措施，在加油站设立监控井，在营运期利用监测井对加油站排放污染物随时进行监测。

(7) 对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。

7.4 风险事故应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要（见表 38），供项目决策人参考。

表 38 环境风险的突发性事故制定应急预案

项目	内容及要求
总则	-
危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
应急计划区	加油区、储罐区、临近地区
应急剂量控制撤离组织计划 医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
应急设施设备与材料	加油区、储罐区：防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水或低压蒸汽幕、喷淋设备、防毒服和中毒人员急救所用的一些药品、器材 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材
应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：划分腐蚀区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备

应急组织	加油加气站：由加油加气站内专人负责——负责现场全面指挥，专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理 临近地区：由加油加气站内专人负责——负责加油加气站附近地区全面指挥，救援、管制和疏散
应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序：事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对加油站内工人进行安全卫生教育
公众教育 信息发布	对加油加气站临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

项目建设单位应按上述应急预案纲要详细编制突发环境事件应急预案，以实行有效的管理。

7.5 风险环保投资

项目风险环保投资共 3 万元，详见表 39。

表 39 项目风险环保投资一览表

风险防范措施	投资（万元）
防雷防静电设施（接地极、卸油接地报警器、站房应急照明灯 7 个）	1
警示牌（若干）	0.1
防护用具、急救器材和药品（1 套）	0.5
事故应急培训	0.4
手提式二氧化碳灭火器（2 具）、手提式磷酸铵盐干粉灭火器（14 具）、手提式干粉灭火器（1 具）	0.4
石棉灭火毯（5 块）	0.3
消防沙池（2m ³ ）、消防锹（4 把）、消防桶（4 个）	0.3
合计	3

综上，项目生产过程中具有危险、危害的化学品种类主要为汽油、柴油，可能存在的环境风险主要为油品泄漏引起的火灾、爆炸。在认真落实评价所提出的安全设施和安全对策并加强日常管理和职工风险意识后，工程风险事故所造成的环境影响程度可以得到有效控制，因此工程环境风险可以接受。

二、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目产品、设备、工艺和生产能力均未被列入当前国家和省有关产业政策界定的限制类和淘汰类目录，项目符合国家相关产业政策。

三、厂址可行性分析

(1) 项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），项目选址不在城市规划范围内。项目用地属于建设用地（见后附件），符合用地规划。项目为三级加油站，属零售业，不属于不予审批类项目，符合准入政策。

(2) 项目距离南水北调中线工程（温县段）最近距离约 3.4km，距温县中张王庄黄河滩区水源地二级保护区边界 8.5km 不在其保护区范围内。

(3) 站区内汽油埋地油罐、汽油加油机、柴油埋地油罐和柴油加油机等主要工艺设施与城市道路、太极居民小区（一类保护物）的距离均能够满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订）的相关要求。

(4) 工程厂址处交通便利，水电供应充足，厂区平面布置基本合理。

(5) 在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均能够达标排放或合理处置，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

四、环境管理及监控

1. 环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，并坚持“清洁生产、达标排放、总量控制”的原则。评价要求企业设置专人负责企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。建设单位应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施和生产建设“同时设计、同时施工、同时运行”；营运期环保管理部门负责制定环保管理制度并监督执行，建立环境质量台账，确保污染物的长期稳定达标排放。

2. 环境监测

根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托当地有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

(1) 定期监测建设项目厂界非甲烷总烃、噪声是否符合国家所规定的排放标准；

(2) 负责监督检查化粪池正常运行，并确保使用途径，不得随意倾倒；

(3) 负责污染事故的监测及报告；

(4) 作好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识和业务素质。

项目污染源监控计划详见表 40。

表 40 污染源及环境质量监控计划汇总表

类别		污染源名称	监测位置	监测因子	监测项目	监测频率
污染源监测	废气	无组织排放废气	四厂界	非甲烷总烃	厂界浓度	每季 1 次，每次 2 天
	噪声	高噪声设备	在四个厂界外 1 米处各布 1 个点	——	等效 A 声级	每季 1 次，每次 2 天，昼、夜各 1 次
环境质量监测	地下水	/	焦庄村	pH、耗氧量、石油类		每年 1 次

五、污染物产排情况及总量指标

项目油罐区和加油区挥发的非甲烷总烃由一套三次油气回收装置回收处理，生活污水经化粪池处理后外排城市污水管网，最终进温县污水处理厂进行深度处理，涉及总量控制指标污染因子为 COD：0.047t/a、NH₃-N:0.0062t/a。

六、工程环保“三同时”及环保投资一览表

工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表见表 41。

表 41 工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表

类别	产污环节	主要污染物	采取的治理措施	数量	预期效果
废气	卸油、加油等过程	非甲烷总烃	三次油气回收系统	1 套	《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）
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	化粪池（5m ³ ）	1 个	温县污水处理厂收水标准：COD320mg/L；NH ₃ -N32mg/L
固废	装卸油	废石棉布、废消防沙	危废仓库（10m ² ）	1 个	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）
	储油罐清洗	清洗废物	有资质清洗单位带走		
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	-	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）
噪声	设备噪声	等效声级	减振基础、加装消声器	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
地下水	油罐区、化粪池、危废仓库	评价要求储罐采用双层罐，对于罐区、危废仓库等，采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s-			

	厂区污水管道	采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不小于10mm	
	站区其他区域	防渗处理，性能应不低于1.5m厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土层	
环境风险		防雷防静电设施、警示牌、防护用具、急救用品、消防沙池、事故池、灭火器	满足安全及消防要求

工程总投资40万元，环保投资12万元，占总投资的30%。工程环保投资见表42。

表42 工程环保投资估算一览表

类别	产污环节	主要污染物	采取的治理措施		环保投资估算 (万元)
废气	卸油、加油等过程	非甲烷总烃	三次油气回收系统 1 套		2
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	化粪池（5m ³ ）		1
固废	装卸油	废石棉布、 废消防沙	编织袋收 集	危废仓库暂存，定期委托 有资质的危险废物处置单 位进行安全处置	1
	储油罐清洗	清洗废物	密闭容器 收集	有资质清洗单位带走	
		生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	
噪声	设备噪声	等效声级	减振基础、加装消声器		0.5
地下水	油罐区、化粪池、暂存池、危废仓库等	评价要求储罐采用双层罐，对于罐区、危废仓库等，采用刚性防渗结构，防渗层为水泥基渗透结晶抗渗混凝土(厚度不宜小于 250mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不小于 1.0mm)结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s			2
	厂区污水管道	采用抗渗钢筋混凝土管沟或套管，要求沟底和沟壁的厚度不宜小于 200mm，沟底、沟壁内表面及顶板应抹聚合物水泥防水砂浆，厚度不小于 10mm			
	站区其他区域	进行防渗处理，防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的粘土层			
环境风险		防雷防静电设施、警示牌、防护用具、急救用品、消防沙池、事故池、灭火器等（详见表 29）			3
环保投资估算合计					12

综上所述，在采取评价要求的各项污染防治措施后，工程各项污染物均可达标排放，评价认为项目建设对周围环境的影响可以接受，项目选址可行。

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	污染物 名称	治理措施	预期治理效果
废气 污染物	储油罐	非甲烷总烃	三次油气回收系统	《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）要求
	油罐车			
	加油机			
水 污 染 物	生活污水 （219m³/a）	COD、 SS、NH ₃ -N	化粪池（5m³）进行处理	达标排放
固 废	装卸油	废石棉布	编织袋收集后危废仓库（10m²）暂存，定期委托有资质的危险废物处置单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001） （2013 年修订）
		废消防沙		
	储油罐清洗	清洗废物	必须由有资质单位进行清洗；清洗废物产生后由清洗单位带走	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599–2001)（2013 年修订）
	办公、生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	油泵	空气动力性 噪声	减振基础等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2
	加油机	空气动力性 噪声	减振基础等	
	车辆噪声	交通噪声	加强管理，进出车辆降速行驶、禁止鸣笛等	
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轵线中段 69 公里处北侧），项目建成以后运营期间主要污染物为非甲烷总烃废气等，对周围环境影响较小。

结论与建议

一、结论

1、项目概况及产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目产品、设备、工艺和生产能力均未被列入当前国家和省有关产业政策界定的限制类和淘汰类目录，项目符合国家相关产业政策。

2、工程厂址合理性分析

项目厂址位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段 69 公里处北侧），属于建设用地，建设用地规划许可证见后附件。厂址东侧为城市道路（通东南王村），隔路为汽车美容中心，65 米为太极居民小区；南侧为太极路，隔路为家具市场，东南 120 米为焦庄村，南 250 米为温县新宇高级中学；西侧为空置厂房和物流公司；北侧为恒义汽修公司，北 160 米为东南王村。距离项目最近的环境敏感点位为东侧约 65 米的居民小区。

站区内汽油埋地油罐、汽油加油机、柴油埋地油罐和柴油加油机等主要工艺设施与 032 县道、西张相村（一类保护物）的距离均能够满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订）的相关要求。工程厂址处交通便利，水电供应充足，厂区平面布置基本合理。

在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均能够达标排放或合理处置，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

综上所述，从环保角度而言，项目选址可行。

3、工程采取的污染防治措施可行，污染物均能达标排放或安全处置。

储油罐、油罐车和加油机均设置油气回收装置，厂界的浓度贡献值均能满足厂界浓度限制的要求，无组织排放废气对周围环境影响不；废水：工程生活污水经厂区化粪池处理后外排城市污水管网，进温县污水处理厂进行深度处理；工程固废均可做到安全处置和无害化处理；工程设备均采取加装消声器、减震基础等降噪措施，工程厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

该项目生产过程中具有危险、危害的化学品主要为汽油、柴油，其中埋地汽油储存量不构成重大危险源，可能存在的环境风险主要为油品泄漏引起的火灾、爆炸。在认真落实评价所提出的安全设施和安全对策并加强日常管理和职工风险意识后，工程风险事

故所造成的环境影响程度可以得到有效控制，工程环境风险可以接受。

综上所述，工程建设对周边环境的影响是可以接受的。

4、环境管理及监控

评价要求设置环保负责人和环保兼职人员 1~3 人，明确分工，共同承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。

此外，评价要求项目定期进行污染源及环境质量监控，根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的监测单位完成。

5、污染物总量控制指标

项目涉及总量控制指标污染因子为 COD: 0.047t/a、NH₃-N:0.0062t/a。

二、建议

1、建设单位应认真落实评价提出的各项污染防治措施，确保环保资金落实到位。

2、加强环保设施运行中的日常管理和维护工作，确保各类污染物长期稳定达标排放。

3、加强厂区及厂界的绿化、美化工作，最大限度地减少废气、噪声污染物的排放，减轻对环境的不利影响。

综上所述，从环保角度分析，在落实评价要求的各项防治措施后，项目建设可行。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

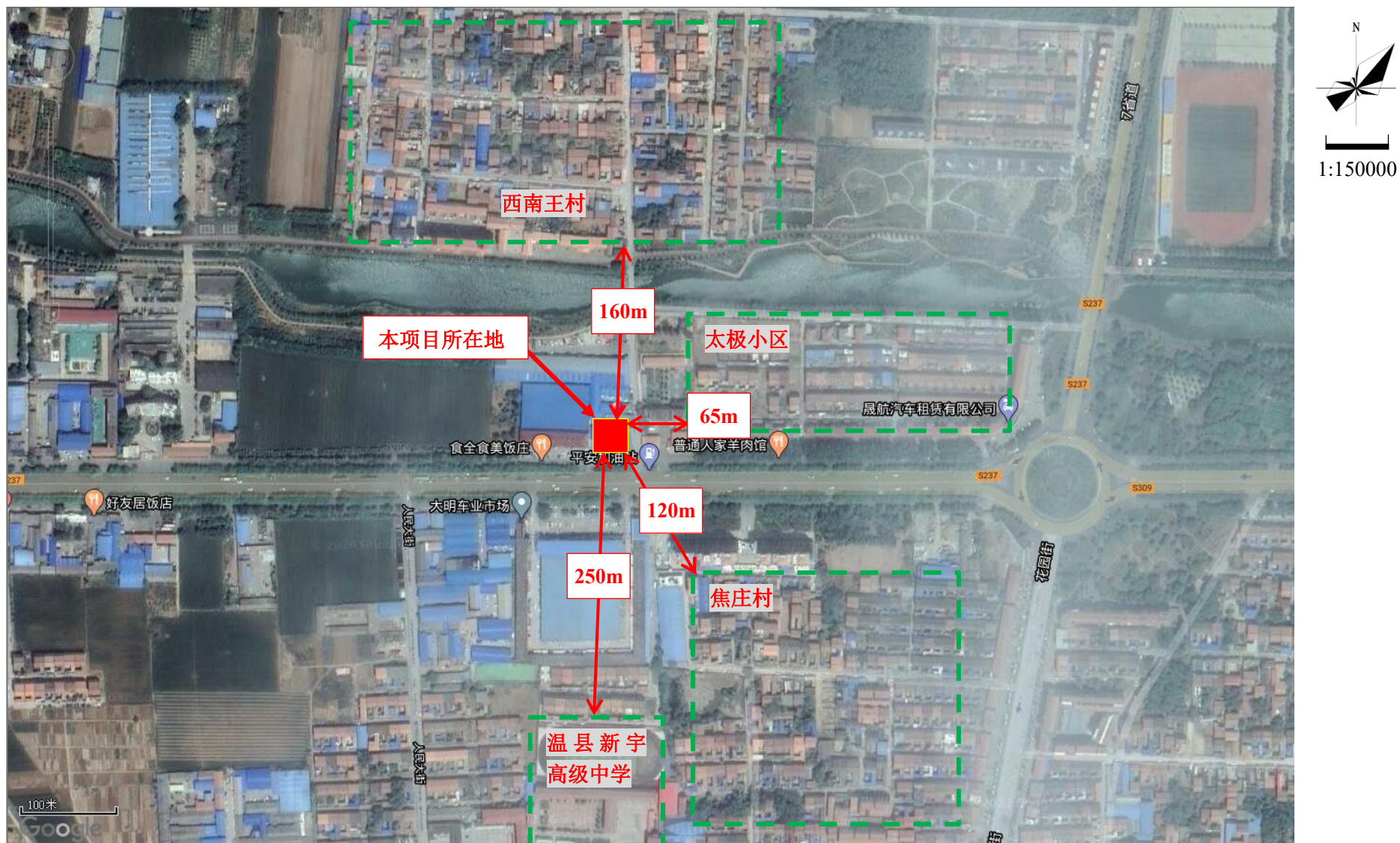
审批意见：

经办人：

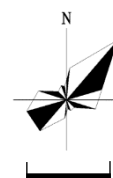
公 章
年 月 日



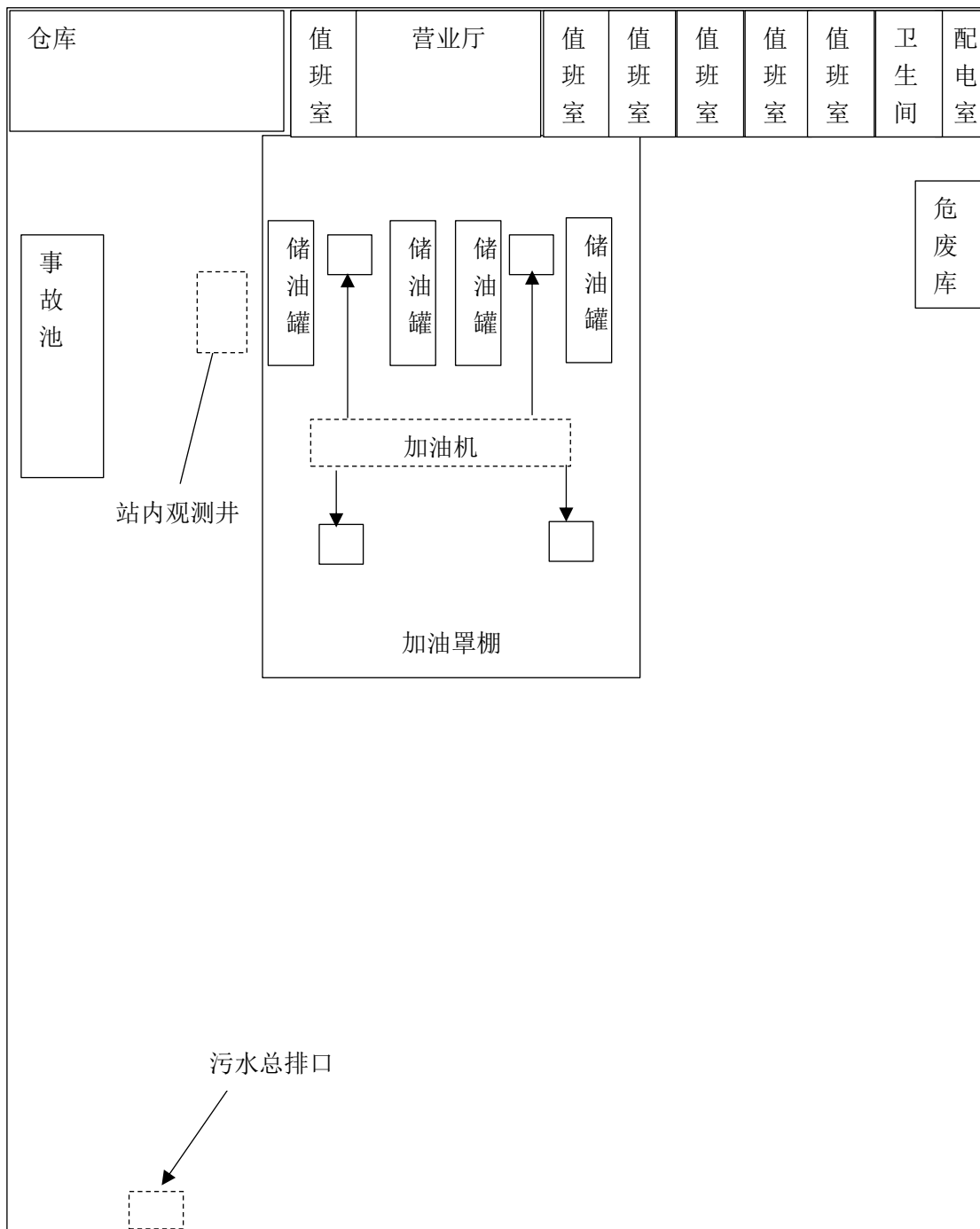
附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境关系示意图



1:700



309 省道

附图三 厂区平面布置示意图

环评委托书

郑州玛科环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类名录》及修订版等有关规定，我单位温县平安加油站项目，需编制环境影响报告表，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托

委托单位（盖章）：温县平安加油站

联系人：张石峰

联系电话：13939106616



2019 年 6 月 12 日

证明

温县平安加油站位于温县获织线中段 69 公里处北侧，占地面积约 3000 平方米，始建于 2001 年，属于老加油站，已经取得营业执照、危险化学品经营许可证、成品油经营许可证等相关许可，现允许其在原有基础上进行改造建设及办理相关证件。

特此证明



2020 年 5 月 22 日

中华人民共和国

建设用地图规划许可证

编号 建城规地字临时[2007]02号

根据《中华人民共和国城市规划法》第三十三条规定：经审核，本用地项目符合城市规划要求，准予办理征用划拨土地手续。

特发此证



发证机关
日期 2007.7.3

用地单位	张石峰
用地项目名称	加油站
用地位置	新洛路中段北侧
用地面积	肆万叁仟佰(4.05亩)
附图及附件名称	

遵守事项：

- 一、本证是城市规划区内，经城市规划行政主管部门审核，许可用地的法律凭证。
- 二、凡未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，批准文件无效。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的有关规定不得变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410825MA3XE048XQ

(1-1)

名称 温县平安加油站
类型 非公司私营企业
住所 温县获轵线中段69公里处北侧
投资人 张石峰
成立日期 2016年09月29日
经营范围 零售：车用乙醇汽油、柴油（闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）、
润滑油***
（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2016年 09月 29 日



危险化学品经营许可证

(副本)

证书编号：豫H 危化经字[0121] 号
发证机关：焦作市应急管理局
有效期至：2019年 8月 25日
有效期至：2022年 8月 24日
有效期至：2025年 月 日



企业名称：温县平安加油站
企业住所：温县蔡村线中段 69 公里处北制
企业法定代表人：张石峰
经营方式：零售
许可范围：车用乙醇汽油、柴油[闭杯闪点]

有效期至：2019年 8月 25日
有效期至：2022年 8月 24日
有效期至：2025年 月 日

No: 012276



油零售证书第 41080342 号

成品油零售经营批准证书

(副本)

经审核, 批准你单

位从事 *汽油、煤油、

企业 名称: 温县平安加油站

柴油 * 零售业务。

地 址: 温县温泉街道西南王村南 (获轱线中段69公里处北侧)

法定代表人: 张石峰

(企业负责人)

发证机关

有效期: 2016 年 12 月 29 日至 2021 年 12 月 29 日

2016 年 12 月 29 日



温县平安加油站项目

环境影响报告表技术审查意见

2020年8月11日，温县环保局主持召开《温县平安加油站项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有焦作市生态环境局温县分局、郑州玛科环保科技有限公司、建设单位以及特邀专家共7人，会议成立了技术审查组（名单附后）。与会人员在实地查看、听取环评单位和建设单位的汇报基础上，经认真评审，形成以下技术审查意见：

一、该项目位于温县温泉街道西南王村南（获轱线中段69公里处北侧），由温县平安加油站新建，项目总投资40万元。占地面积3000m²。项目符合当前国家产业政策。

二、该项目环境影响报告表编制较为规范，内容较为详实，提出的污染防治措施基本可行，在进一步修改完善后，可以上报。

三、建议修改补充如下内容：

- 1、补充本项目评价依据；
- 2、核实本项目设备数量等内容；完善原辅材料所含有毒有害物质，明确是否是含VOCS的物质；细化环保投资；
- 3、完善与区域环境管理要求的相符性分析；完善环境管理要求；
- 4、细化本项目废气收集、处理要求；
- 5、完善废水产生量核算，及处理去向；明确地下水观测井的位置及监测方法、频次；
- 5、核实固废、危废种类、产生量、处置措施和去向；
- 6、完善相关附图附件。

温县平安加油站项目
环境影响报告表技术审查组成员名单

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	郑继东	河南理工大学	教授	郑继东
成员	潘新苗	焦作健康元生物制品有限公司	工程师	潘新苗

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称		温县平安加油站项目
序号	审查意见	对应修改内容
1	补充本项目评价依据；	补充完善了本项目评价依据，详见 Page3。
2	核实本项目设备数量等内容；完善原辅材料所含有毒有害物质，明确是否是含 VOCs 的物质；细化环保投资；	核实了加油机数量，完善了原辅材料中有毒有害物质及理化性质表，细化了环保投资。详见 Page5-7，45，48。
3	完善与区域环境管理要求的相符性分析；完善环境管理要求；	完善了区域环境管理要求相符性分析，完善了环境管理要求。详见 Page13-14，41-46。
4	细化本项目废气收集、处理要求；	细化了项目“油气三次回收系统”废气收集及处理措施和要求，详见 Page19-22。
5	完善废水产生量核算，及处理去向；明确地下水观测井的位置及监测方法、频次；	补充了流动人口生活废水核算和处理去向，明确了地下水观测井的位置及监测方法、频次。详见 Page25-31，34。
6	核实固废、危废种类、产生量、处置措施和去向；	核实了固废和危废产生情况及处置措施、去向。详见 35-37。
专家意见		同意修改意见。 签名：潘新苗 2020年8月24日

建设项目环评报告审查意见落实情况

建设项目名称		温县平安加油站项目
序号	审查意见	对应修改内容
1	补充本项目评价依据；	补充完善了本项目评价依据，详见 Page3。
2	核实本项目设备数量等内容；完善原辅材料所含有毒有害物质，明确是否是含 VOCs 的物质；细化环保投资；	核对了加油机数量，完善了原辅材料中 有毒有害物质及理化性质表，细化了环保投资。详见 Page5-7，45, 48。
3	完善与区域环境管理要求的相符性分析；完善环境管理要求；	完善了区域环境管理要求相符性分析，完善了环境管理要求。详见 Page13-14，41-46。
4	细化本项目废气收集、处理要求；	细化了项目“油气三次回收系统”废气收集及处理措施和要求，详见 Page19-22。
5	完善废水产生量核算，及处理去向；明确地下水观测井的位置及监测方法、频次；	补充了流动人口生活废水核算和处理去向，明确了地下水观测井的位置及监测方法、频次。详见 Page25-31，34。
6	核实固废、危废种类、产生量、处置措施和去向；	核对了固废和危废产生情况及处置措施、去向。详见 35-37。
专家意见		同意修改 签名：邵红东 2020年8月29日

