报告编号：NYWTTHHP001

建设项目环境影响报告表

（报批版）

项目名称：唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目

建设单位（盖章）：唐河县龙潭镇王草房北兴加油点

编制日期：2020 年 12 月

国家生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目
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）	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点
统一社会信用代码	（唐市监）登记名预核准字【2019】第658号
法定代表人（签章）	王书云
主要负责人（签字）	王书云
直接负责的主管人员（签字）	王书云
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北征耀环保科技有限公司
统一社会信用代码	91130102MA0A1BPE5D
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
阮琴	2013035210352013211503000715	BH024313	阮琴

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
阮琴	建设项目基本情况、与本项目有关的原有污染情况、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、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建议项目拟采取的防治措施及预期效果、结论与建议	BH024313	阮琴

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 河北征耀环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91130102MA0A1BPE5D ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 阮琴 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035210352013211503000715 ，信用编号 BH024313 ），主要编制人员包括 阮琴 （信用编号 BH024313 ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北征耀环保科技有限公司

2020年8月3日

编制单位承诺书

本单位河北征耀环保科技有限公司 （统一社会信用代码91130102MA0A1BPE5D ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）： 河北征耀环保科技有限公司

2020 年 8 月 3 日

024057

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

统一社会信用代码

91130102MA0A1BPE5D

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河北征耀环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　魏志勇

经营范围　环境工程的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；环保工程施工；生态土壤治理；编制建设项目可行性研究报告；工程监理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；环保设备的技术研发及销售；机械设备租赁。（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）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2018年04月18日

营业期限　2018年04月18日至2048年04月17日

住　　所　河北省石家庄市长安区广安大街91号世纪方舟B-2210

登记机关

2020 年 4 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

编制人员承诺书

本人 阮琴 （身份证件号码 510722198308162245）郑重承诺：本人在 河北征耀环保科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91130102MA0A1BPE5D ） 环评编制 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人（签字）：阮琴

2020 年 8 月 3 日

姓名:
Full Name 阮馨

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1983.08

专业类别:
Professional Type /

批准日期:
Approval Date 2010.05

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2010年 11月 8 日
Issued on

管理号:
File No.

仅用于唐河县龙潭镇王草房北加油点建设项目

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014197
No.

河北省社会保险事业管理局监制

校验码： 865

流水号： SJZZM20001121381

石家庄市基本养老保险参保缴费证明（个人）

开具事由：用于备案　　个人社保编号： 10834445

个人基本信息					
姓名	阮琴	公民身份号码	510722198308162245	参保状态	参保缴费
历年缴费明细					
起始时间	截止时间	年缴费基数	应缴月数	实缴月数	缴费所在单位名称
202001	202007	19853.40	7	6	河北征耀环保科技有限公司
累计缴费月数：				6	
经办机构审核	经办人：网报自助　　打印日期：2020-07-20　　（个人权益记录专用章） 打印地社保经办机构：长安区　　石家庄市长安区社会劳动保险事业管理局				

备注：
1、本证明参保缴费信息为已核定过1995年底前缴费记载参保人员的全部缴费信息；其余参保人员缴费信息为1996年1月以后的缴费信息，如有疑问请咨询电话：0311-86662056
2、本证明加盖印章为电子印章，黑色印章和红色印章效力相同。本证明可在www.hebei12333.com网站“证明验证”窗口进行真伪验证，有效期为1个月。

《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、规模和距场界距离等。

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	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目				
建设单位	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点				
法人代表	王书云		联系人	王书云	
通讯地址	唐河县龙潭镇王草房村				
联系电话	15138626569	传真		邮政编码	473410
建设地点	唐河县龙潭镇王草房村[1]				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		项目代码	2020-411328-59-03-002548	
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（平方米）	1435		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	20	其中：环保投资（万元）	7.7	环保投资占总投资比例（%）	38.5
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2020 年 10 月	

工程内容及规模

一、项目概况

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，市场需求量日益增加。为满足当地经济发展需要，保证成品油供应，唐河县龙潭镇王草房北兴加油点于 2014 年投资在唐河县龙潭镇王草房村建设加油站项目，该项目建成后又于 2019 年投资 20 万对站区进行防渗改造。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，任何新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度，本次评价属于新建环评。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2018 年修正）等有关规定，项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 2017 年 44 号令及生态环境部 2018 年 1 号令）中“四十、社会事业与服务业”第 124 条“加油、加气站”中相关规定，“新建、扩建加油站项目”环评类别全部为报告表，因此，确定本项目应编制环境影响报告表。

受唐河县龙潭镇王草房北兴加油点委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位在对该站站区详细踏勘并收集资料的基础上，结合项目可行性研究报告及其他工程资料，根据国家及地方相关法律法规和技术规范的要求，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成本项目的环境影响报告表。

二、建设地点

项目位于南阳市唐河县龙潭镇王草房村，站区占地面积约 1435m^2，主要建设有罩棚、站房、油罐区等。项目建设地点位于龙潭镇东南 6km，站区北距赵河村 810m，东北距殷庄 1020m，东距孙堂 990m，东南距鲁庄 1250m，西距黄楝庄 1170m；距离项目最近的地表水体为北侧 780m 的礓石河。项目地理位置见附图一，周边环境概况见附图二。

三、工程建设内容及规模

1、项目基本情况

表 1 项目基本情况一览表

序号	项目类型	基本内容
1	项目名称	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目
2	建设单位	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点
3	建设性质	**新建**
4	建设地点	唐河县龙潭镇王草房村
5	建设内容	主要建设有加油罩棚、站房、埋地油罐区及附属工程，安装 1 个 40m^3 双层卧式汽油罐，1 个 40m^3 双层卧式柴油罐，设双枪加油机 2 台
6	建设规模	年供应成品油 200t（柴油 100t、乙醇汽油 100t）
7	工作制度	总劳动定员 3 人，年工作日 365 天，两班制，8h/班，夜间不营业

8	排水去向	生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥

2、工程规模

本加油站主要经营 92#汽油和 0#柴油，项目年总加油量 200t，其中汽油 100t，柴油 100t。本项目建设 1 座 40m^3 双层汽油储罐，1 座 40m^{3}SF 双层柴油储罐（汽柴油罐均为隔仓式），参照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）加油站等级划分标准见表 2，柴油罐可折半计入油罐总体积，本项目柴油储罐有效容积为 20m^3，汽油储罐为 40m^3，储油罐总有效容积为 60m^3，故本项目属于二级加油站规模。

表 2 加油站等级划分

级别	油罐容积（m^3）	
	总容积	单罐容积
一级	150＜V≤210	≤50
二级	90＜V≤150	≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50
注：柴油罐可折半计入油罐总容积		

3、工程建设内容

本工程为三级加油站，项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，工程建设内容见表 3。

表 3 工程建设内容组成表

项目组成		工程建设内容
主体工程	罩棚	单层钢结构，建筑面积 100m^2。
	加油岛	位于罩棚内，设置 2 个加油岛，共布设自吸式双枪加油机 2 台，主要供应 92#汽油和 0#柴油。
辅助工程	站房	双层砖混结构，建筑面积 120m^2，位于站区南侧，紧邻罐区，设有营业室、办公室、配电室、休息室等。
储运工程	储油罐	地下式储油库，占地面积 196m^2，安装 1 座 40m^3 双层卧式汽油罐，1 座 40m^3 双层卧式柴油罐。
公用工程	供水工程	站区自备井和钟庄村自来水管网供应
	排水工程	雨污分流，雨水经排水沟汇流后由站区北侧和南侧排入排水沟渠，最终向北汇入礓石河；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。
	供电工程	由钟庄村供电电网统一供给。
	消防工程	储油罐区设置消防沙和推车式干粉灭火器，加油区、站房设置手提式干粉灭火器。

环保工程	废水	3m³ 地埋式化粪池 1 座，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。
	废气	油罐区设置一次油气回收系统 1 套；加油机配置 1 套二次油气回收系统，分别回收卸油和加油过程中产生的油气。
	噪声	设备基础隔声、减振。
	固废	生活垃圾经垃圾收集箱收集后交由环卫部门处理；储罐清洗油泥交由具有危废处置资质的单位进行集中处置。

4、产品方案

本项目年加油量 200t，其中汽油 100t，柴油 100t。本项目主要外售油品规模一览表详见表 4。

表 4 主要产品及规模一览表

名称	规模
92#汽油	100t/a
0#柴油	100t/a

5、主要原辅材料

本项目营运期主要原辅材料消耗见表 5。

表 5 营运期主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	型号规格	消耗量	储存方式	单次最大存储量
1	汽油	92#	100t/a	地埋油罐	13.50t
2	柴油	0#	100t/a	地埋油罐	30.24t
3	水	新鲜水	114.25m³/a	站区自备井供给	
4	电	市政用电	2000KW·h/a	钟庄村供电电网	

本项目汽油和柴油的年销售量为 200t，分别采用专用成品油运输车辆运输。运输车辆均按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关要求安装卸油油气回收系统。项目采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距离罐底高度小于 200mm，卸油口安装 DN100mm 的截流阀、密闭式快速接头和帽盖，连接软管采用 DN100mm 的密闭式快速接头与卸油车连接，卸油时将量油孔和其他可能造成气体短路的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐汽车罐内，卸油后连接软管内不存留残油。

6、主要生产设备

本项目营运期主要工艺设备均已安装并运行，主要设备见表 6。

表 6 主要工艺设备一览表

序号	类别	名称	规格型号	单位	数量
1	加油区	加油机	双枪（汽油加油机带油气回收系统）	台	2
2		地埋式汽油储油罐	SF40m^3	座	1
3		地埋式柴油储油罐	SF40m^3	座	1
4		油气回收装置	-	套	1
5	消防器材	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	台	1
6		手提式干粉灭火器	MF/ABC4	具	4
7		手提式干粉灭火器	MF/ABC6	具	2
8		灭火毯	-	块	2
9		消防沙	-	m^3	2

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 3 人，其中管理人员 1 人，两班制，每班工作 8 小时，夜间不营业，年工作日 365 天。

8、公用工程

（1）供水工程

本项目用水主要为职工生活用水和地面冲洗用水、项目年用水量为 114.25m^3，由站区自备井供给，可满足生产生活等用水需求。

（2）排水工程

雨污分流，雨水经排水沟汇流后由站区北侧和南侧排入排水沟渠，最终向北汇入礓石河；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

（3）供电工程

本项目全年用电量约 2000kW·h，用电来自钟庄村供电电网，可满足生产、办公生活用电要求。该站引入电源采用 220V/380V，负荷等级为三级，主要为加油机、照明等供电。

（4）防雷防静电

防雷：配电房设有接地引线，与地面直接接触构成可靠的电气通路。

防静电：本项目供电系统采用 TN-C 系统，接地电阻要求不大于 4Ω。为保全人身安全，所有因绝缘损坏而可能带电的金属构件、支架、设备外壳等均可靠接地。

（5）消防工程

内设置消防沙池，采用砖混结构，消防砂 2m^3；储油区配置 35kg 推车式干粉灭火器，站房和加油机配置 4kg/6kg 手提式干粉灭火器。

（6）抗震设防

根据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015 提供的数据，唐河县龙潭镇地震动峰值加速度为 0.05g，站内建筑物抗震设防烈度按 6 度设计，满足设计 6 度抗震设防的要求。

四、产业政策相符性分析

本项目产品、规模、生产工艺及设备均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类之列，属于鼓励类。根据河南省商务厅批准的成品油零售经营批准证书（油零售证书第 4113005 号）及唐河县发展和改革委员会出具的建设项目投资备案证明（2020-411328-59-03-002548）可知，项目的建设符合国家现行有关产业政策。

五、项目平面布置及选址合理性分析

1、项目总平面布置合理性分析

本项目总平面布置的原则是在符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB5016-2012）（2014 修订）的前提下，以罩棚和站房为核心、结合地形进行合理规划，设计顺畅的车流动线，方便加油车辆通行。在确保防火安全的条件下，减少占地、节省投资。比对《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB5016-2012）（2014 版）中相关条款要求，本项目相符性分析见表 7。

表 7 项目选址合理性对照表

《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）规定的站址选址		本项目情况	相符性
4.0.1	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，	该加油站位于唐河县龙潭镇王草房村，符合龙潭镇村镇规划，站	相符

	并应选在交通便利的地方	区设置符合环境保护和防火安全要求，西侧紧邻村镇主道，交通便利	
4.0.2	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、CNG 加气母站。 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、CNG 加气母站。	该加油站位于唐河县龙潭镇王草房村，不在城市中心区和建成区	相符
4.0.3	城市建成区内的加油加气站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉口附近	该加油站紧邻王草房村镇主道，站区附近无干道交叉口	相符
4.0.8	加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建构筑物的安全间距不应小于表 4.0.4 的规定；加油站、加油加气合建站的柴油设备与站外建构筑物的安全间距不应小于表 4.0.5 的规定	该加油站汽油、柴油设备与站外建构筑物的安全间距均满足表 4.0.4 和表 4.0.5 规定	相符
4.0.13	架空电力线路不应跨越加油加气站的加油加气作业区。架空通信线路不应跨越加气站的加气作业区。	加油站周边区域无架空电力线路	相符

由表 7 可知，本项目选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）相关条款要求，选址合理。

根据本站的建设规模及站区地形的特点，加油罩棚位于站区的南侧；加油机布置在加油棚下面，油罐区布置在站区西北侧，通气管管口安装机械呼吸阀、阻火通气帽；密闭卸油口布置在油罐区南侧，站内设施防火间距详下见表 8。

表 8 站内设施防火间距一览表 单位：m

设施名称	汽油储罐	柴油储罐	成品油加油机	成品油卸车点	站房	围墙
汽油储罐	0.5（0.5）	0.5（0.5）			4.2（4）	5.5（3）
柴油储罐	0.5（0.5）	0.5（0.5）			4.2（3）	7.0（2）
成品油加油机					5.5（5）	
成品油卸车点					5.0（5）	
站房	4.2（4）	4.2（3）	5.5（5）	5.0（5）	（-）	（-）
围墙	5.5（3）	7.0（2）	（-）	（-）	（-）	（-）

注：（）内的为标准要求距离，括号外为实际距离。

综上，站区各功能相对独立，彼此干扰少，对周围环境影响较小，且满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）中关于成品油加油站对各设备设施

之间的安全距离。因此，本项目总平面布置合理。

2、项目选址合理性分析

项目位于南阳市唐河县龙潭镇王草房村，站区占地面积约 1435m^2，主要建设有罩棚、站房、油罐区等。项目建设地点位于龙潭镇东南 6km，站区北距赵河村 810m，东北距殷庄 1020m，东距孙堂 990m，东南距鲁庄 1250m，西距黄楝庄 1170m；距离项目最近的地表水体为北侧 780m 的礓石河。

从外部环境可以看出，项目周边 50m 内无重要的公共建筑物，无甲乙类生产储存企业、国家重点保护区、种畜、种苗、军事保护目标及其他法律法规行政区域予以保护的目标，项目周边 200m 范围内无铁路、铁路车站、高铁及车站，满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB5016-2012）（2014 版）中表 4.0.4 要求，因此，项目建设没有明显的环境制约因素，项目与环境相容。项目设施与站外建、构筑物间的关系及规范要求分别见表 9、表 10。

表 9 汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距对照表 单位：m

站外建（构）筑物		埋地油罐（二级站）	加油机、通气管管口	
		有卸油和加油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	
			加油机	通气管管口
重要公共建筑物		—（35）	—（35）	—（35）
明火或散发火花地点		—（12.5）	—（12.5）	—（12.5）
民用建筑物保护类别	一类保护物	—（12.5）	—（12.5）	—（12.5）
	二类保护物（钟庄居民区 南侧）	125（11）	126（11）	127（11）
	三类保护物（钟庄临街商户 西侧）	28（8.5）	13（8.5）	27（8.5）
	三类保护物（钟庄临街住户 南侧）	23（8.5）	24（8.5）	25（8.5）
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		—（15.5）	—（15.5）	—（15.5）
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m^3 的埋地甲、乙类液体储罐		—（11）	—（11）	—（11）
室外变配电站		—（15.5）	—（15.5）	—（15.5）

铁路		—（15.5）	—（15.5）	—（15.5）
城市道路	快速路、主干路	—（5.5）	—（5）	—（5）
	次干路、支路	22（5）	9.5（5）	23（5）
架空通信线和通信发射塔		—（5）	—（5）	—（5）
架空电力线路	无绝缘层	1 倍杆高，且不小于 6.5m	—（6.5）	—（6.5）
	有绝缘层	1 倍杆高，且不小于 6.5m	—（5）	—（5）

注：括号内为标准间距，单位 m，标准出自《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB5016-2012）（2014 版）中表 5.0.13-2。

表 10 柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距对照表 单位：m

站外建（构）筑物		埋地油罐（二级站）	加油机、通气管管口	
		有卸油和加油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	
			加油机	通气管管口
重要公共建筑物		—（25）	—（25）	—（25）
明火或散发火花地点		—（10）	—（10）	—（10）
民用建筑物保护类别	一类保护物	—（6）	—（6）	—（6）
	二类保护物（钟庄居民区 南侧）	125（6）	126（6）	127（6）
	三类保护物（钟庄临街商户 西侧）	26（6）	13（6）	27（6）
	三类保护物（钟庄临街住户 南侧）	23（6）	24（6）	25（6）
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		—（9）	—（9）	—（9）
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m³ 的埋地甲、乙类液体储罐		—（10.5）	—（10.5）	—（10.5）
室外变配电站		—（15）	—（15）	—（15）
铁路		—（15）	—（15）	—（15）
城市道路	快速路、主干路	—（3）	—（3）	—（3）
	次干路、支路	20（3）	9.5（3）	23（3）
架空通信线和通信发射塔		—（5）	—（5）	—（5）
架空电	无绝缘层	—（6.5）	—（6.5）	—（6.5）

力线路	有绝缘层	—（5）	—（5）	—（5）

注：括号内为标准间距，单位 m，标准出自《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB5016-2012，2014 版）中表 5.0.13-2。

注：民用建筑保护类别：一类保护物：县级党政机关办公楼、座位超过 800 人的公众聚会场所、中小学校、幼儿园等、总建筑面积超过 5000m² 的办公楼、宿舍楼等；二类保护物：体育馆、会堂、电影院等其他露天娱乐场所、总建筑面积超过 1000m² 的办公楼、居住建筑（群）、车位超过 50 个的停车场；三类保护物：除重要公共建筑物、一类和二类保护物以外的建筑物。

由表 9 和表 10 可知，本项目工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距与站址选择符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）要求。

注 1：“王草房村”实为“王槽坊”。位于龙潭镇东南 6 公里，与湖北省接壤，距湖北省枣阳市杨当镇 8 公里。新中国建立以后，设立王槽坊公社，60 年代末撤销公社，并入龙潭乡，划入村级行政钟庄村。

为与规划意见与成品油零售经营批准证书保持一致，本报告表中所涉建设项目地址均称为“王草房村”。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目已于 2014 年建成，建成以后无环保投诉，根据现场踏勘的情况，该站建站以来制度比较健全，管理严格，经营过程中各项环保措施落实到位，未对项目区周围生态环境造成破坏，无施工遗留社会问题，不存在影响环境方面的问题。

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、生物多样性等）：

1、地理位置

唐河县位于豫西南南阳盆地腹地，豫、鄂两省交界，南阳盆地东南边缘，地处北纬32°21′~32°55′，东经112°28′~112°16′，东邻桐柏、泌阳，西接新野、南阳市宛城区，北与社旗毗连，南同湖北省枣阳市接壤，东西长74.3km，南北宽63km，总土地面积2512.4km^2。目前，宁西铁路横穿唐河县城区南部，信南高速跨越县城北部，国道312，省道S240、S239、S335等四条干线在县内穿叉交汇而过，干支相连、便捷畅通、内引外连、四通八达。

龙潭镇地处豫鄂两省结合部，唐河县城西南32公里，东临湖阳镇，西接苍台镇，北连郭滩镇和黑龙镇。龙潭镇辖区98平方公里，现有9.2万亩耕地，4.3万人，21个行政村，118个自然村。

项目位于南阳市唐河县龙潭镇王草房村，站区占地面积约1435m^2，主要建设有罩棚、站房、油罐区等。项目建设地点位于龙潭镇东南6km，站区北距赵河村810m，东北距殷庄1020m，东距孙堂990m，东南距鲁庄1250m，西距黄楝庄1170m；距离项目最近的地表水体为北侧780m的礓石河。

项目周边环境概况示意图见图1，地理位置图见附图一。

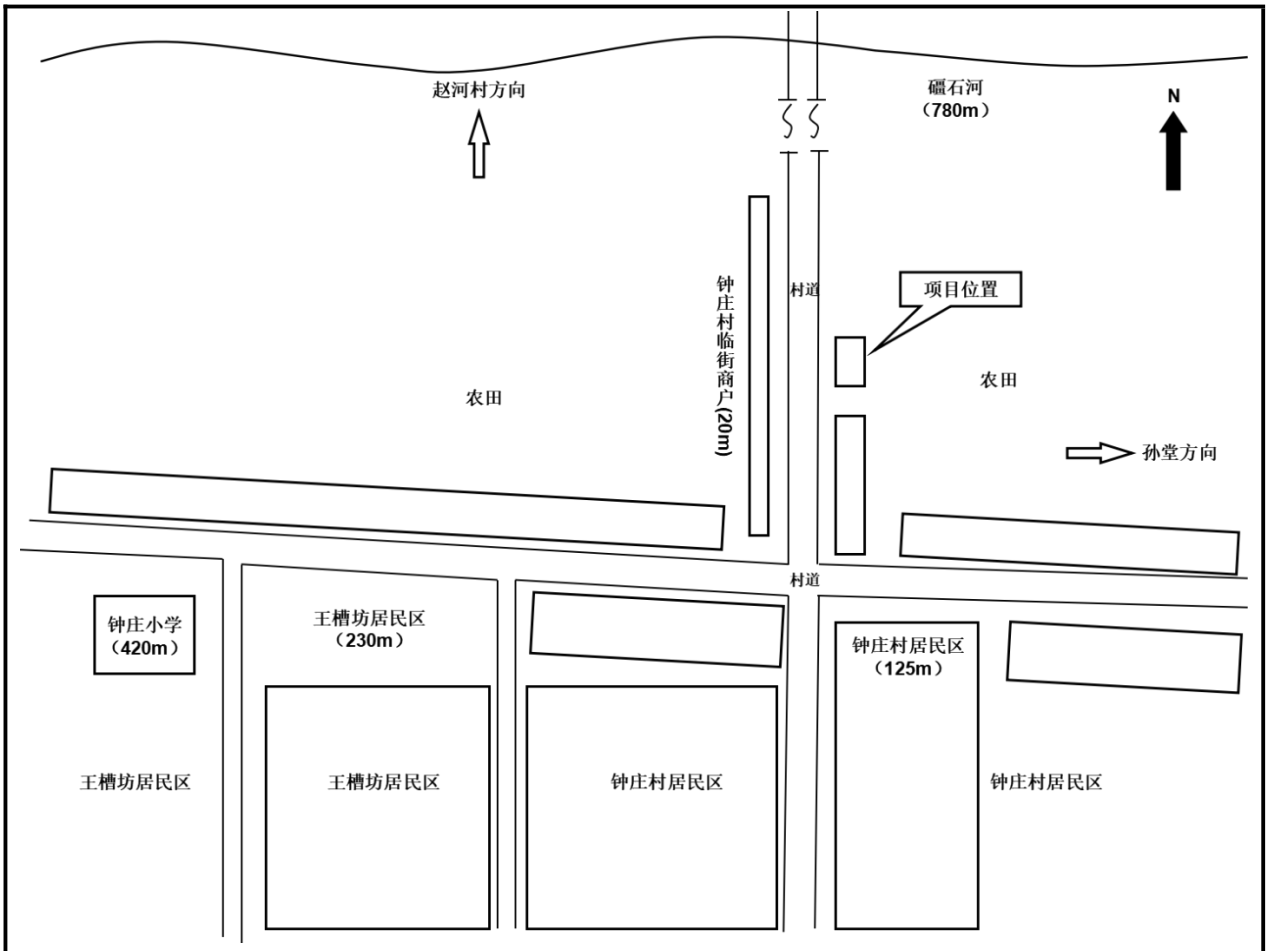


图 1 项目周边环境概况示意图

2、地形、地貌、地质

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓倾斜平原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km^2，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km^2，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km^2，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是仓台乡于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。

唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆浸入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩

浆的浸入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

本项目位于唐河县龙潭镇王草房村，区域内属于平原地带，地势平坦。

3、气候气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风性大陆气候，冬季严寒，夏季酷热，具有明显的由亚热带向暖温带过渡的气候特征，温暖湿润，四季分明，光、热、水资源丰富。年日照总时数平均为2180h，年平均气温15.2℃，年平均太阳总辐射量116.56千卡/平方厘米，历年月平均气温最低1.4℃，最高28.0℃。全年无霜期233d，日平均气温≥10℃的积温4830℃。年平均降水量900-950mm，4-9月降水689.2mm，占全年的75.7%。常年主导风向东北-偏北-北，年平均风速2.4m/s。唐河县风频玫瑰图见图2。

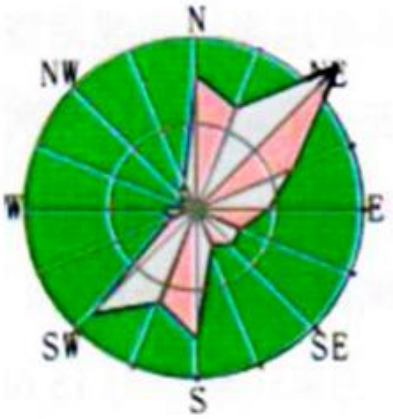


图2 唐河县全年风频玫瑰图

4、水文

（1）地表水

唐河县境内河流属长江流域的唐白河水系，唐河自北向南穿越全境，境内河段全长103.2km，较长的支流有泌阳河、毗河、三夹河、桐河、清水河、涧河、绵羊河等。

唐河：唐河发源于方城县七峰山，其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等8个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长230.24km，总流域面积8685km^2。唐河县内河段长103.2km，流域面积2512.4km^2。

6～9 月为丰水期，11～次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m^3/s，汛期年平均流量 88.3m^3/s，枯水期年平均流量 10.6m^3/s，年最大流量 13100m^3/s，年最小流量 1.3m^3/s。

距离项目最近的地表水体为站区北侧 780m 的礓石河，礓石河属于唐河支流，发源于唐河县湖阳镇蓼山以南山系，流经湖阳镇西部、龙潭镇全境，在苍台镇西南汇入唐河。

本项目周边最近的地表水为礓石河，礓石河为唐河的支流。雨水经排水沟汇流后由站区北侧和南侧排入排水沟渠，最终向北汇入礓石河；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

（2）地下水

唐河县地下水含水层均为新生界第三系和第四系所形成，水质多属重碳酸盐淡水，矿化度低于 0.3 克/升，酸碱度为 6.5~7.5，近于中性。湖阳、龙潭、苍台、张店等乡镇部分地区地下水含氟量 2~2.8 毫克/升；大河屯、鄂湾村地下水含汞量 0.05~0.07 毫克/升，平原地区为浅层地下水的富积区，含水层厚 18.7 米；东南部低山和东部丘陵区为中水区，地下水埋藏很深，但地表蓄水量较多，占全县抵消拦蓄的 87.2%。西部岗丘区为贫水区，鸭河灌区建成后缺水现象明显改观。全县主要自然山泉有 12 处，总流量为 340 余吨/小时，自然泉多分布于东南部低山区。

唐河县城主要分布第四系含水组，属于孔隙含水系统，80cm 深度内为浅层潜水，主要接收大气降水及周边侧向径流补给，主要消耗于向唐河排泄、人工开采及潜水蒸发，水资源具有周转快，可恢复性强等特征，水质状况良好，为碱性的软性淡水，除细菌外各项指标均符合饮用水标准，并且地下水量比较丰富，多年平均地下水补给量 12.12 万 m^3/d，而现状开采量 3.46 万 m^3/d，按全省 69.1%的开发指标，尚可开采 4.9 万 m^3/d，具有一定的开发潜力。

项目建设区域内地下水流向大体为自东向东西流向，与地表水基本一致，地下水埋藏较深，在粘土层中含有少量上层滞水，无统一水位，水量较小，属临时悬挂水。

5、动植物资源

唐河县土地类型多样，土壤肥沃，气候适宜，适应南北多种植物生长繁育，植被种类比较丰富，其中杨树较多。

唐河县低山丘陵植被主要以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

唐河县现有林地面积 72.5km²，约 80%以上属人工植被，全县有灌乔木 140 多种，其中乔木类 120 多种，灌木近 20 种，药用植物共有 548 种。动物可分为饲养动物和野生动物两类，饲养动物有 10 余种，以牛为主；野生动物主要有野兔等 20 多种，鸟类有麻雀、喜鹊等 30 多种，昆虫有 170 余种。

经现场勘察，项目区地表以上未发现需要特殊保护的珍稀动植物类型。

6、土壤环境

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。项目地土壤多为黄胶土、黑老土、灰沙土、老黄土等。其中黑老土和老黄土土质地为中、重或粘壤，耕性良好，保水肥，适宜各种农作物生产。黄胶土，质地粘重，通透性差，适耕期短，不利于调节土壤内部的水、肥、气、热，土壤养分较差。灰沙土土质粗，易耕作，通透性好，但保水保肥性能差，土壤养分脊薄，有机质含量低。

项目区土壤主要为黄土和灰沙土。

项目与相关规划的相符性分析

1、与《唐河县城乡总体规划》（2016-2030）相符性分析

（1）规划期限

本次规划期限为 2016 年~2030 年。其中近期：2016 年~2020 年；远期：2021 年~2030 年。

（2）规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里；中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。

（3）城乡发展目标

以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。

（4）产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

①两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

②三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

③四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。

（5）城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

①一个核心

县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。

②两条城镇发展复合轴

县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

③六个县域功能区

以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经

济区、西南部城镇经济区。

（6）中心城区空间结构

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

①一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”：沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

②两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。

项目位于唐河县龙潭镇王草房村，不在唐河县城乡总体规划之内。

2、与唐河县级集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅文件“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）中涉及唐河县为：

唐河县二水厂地下水井群（唐河以西、陈庄以东，共 19 眼井）。

一级保护区范围：取水井外围 55 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外,取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。

本项目位于唐河县龙潭镇王草房村，处唐河县级集中式饮用水水源保护区范围之外，故本项目的建设符合唐河县县级集中式饮用水水源地环境保护规划的要求。

3、与唐河县乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》，唐河县乡镇级集中式饮用水水源保护区划如下：

唐河县湖阳镇白马堰水库。

一级保护区范围：设计洪水位线（167.87 米）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

项目位于唐河县湖阳镇白马堰水库西南方向，距离白马堰水库二级保护区边界最近距离约 10.88km，不在保护区范围内，项目建设不会对唐河县乡镇级集中式饮用水水源保护区造成影响。

4、与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案相符性分析

河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案内容

（1）总体要求

以改善环境质量为核心，强化全流程治理、精细化管控的理念，建立全省无组织排放治理清单，明确各行业污染治理规范要求，完善安装在线监控措施，细化落实监管责任，严格进行核查验收，强力推动科学治污、精准治污、合力治污。对符合治理规范的企业实行环保绿色调度，对逾期不符合治理规范的企业实行停产治理，对治理无望的企业，由当地政府制定政策，实施关停或兼并重组。

（2）工作目标

针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节存在的无组织排放污染问题，进行全流程控制、收集、净化处理，同步安装视频

监控和

相应的污染物排放监测设备，2019 年 10 月底前，全省工业企业完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）。全面提升污染治理水平，污染物排放总量显著减少，打造行业标杆，全面提升企业形象，促进全省经济高质量发展。

（3）主要任务

①明确治理范围。2019 年 10 月底前，全省范围内钢铁、

水泥、火电、焦化、铸造、耐火材料、有色冶炼、砖瓦窑等所有涉及无组织排放的工业企业，完成物料运输、生产工艺、堆场环节的无组织排放深度治理，全面实现“五到位、一密闭”。

②制定“一企一策”治理清单。当地政府组织本辖区内无组织排放治理企业，对照本方案《无组织排放治理标准》（具体内容见附件）进行自查，建立无组织排放问题清单，问题清单要逐项明确具体车间、工段、设备点位、主要污染物、存在问题等。各企业组织专门力量或聘请专家，对企业进行现场指导，“一企一策”确定治理方案，明确治理标准、技术路线、完成期限，逐企落实监督责任单位、责任人。

③严格无组织排放治理标准。各企业对照《无组织排放治理标准》和“一企一策”治理清单，认真开展无组织排放治理工作，对无组织排放污染进行提标治理，确保 2019 年 10 月底前全面完成“五到位、一密闭”。对逾期治理不到位的企业，依法实行停产整治。对治理无望的企业，实施关停或重组。

本项目不属于水泥、火电、焦化、铸造、耐火材料、有色冶炼、砖瓦窑等十五类重点行业，对照方案中其他行业无组织排放治理标准，本项目建设地埋油罐；实行密闭卸油，根据要求设置一次、二次油气回收系统，减少卸油、加油过程中非甲烷总烃的排放量；罩棚、储罐区域均进行地面硬化。在料场密闭、物料输送、生产环节等方面符合河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的要求。

5、与河南省 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的相符性分析

河南省 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案相关内容

（1）总体要求

深入贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，认真落实省委、省政府关于打赢大气污染防治攻坚战的决策部署，立足于产业结构、能源结构、交通运输结构调整优化，加快推进工业企业深度治理，深入开展 “散煤”、“散尘”、“散乱污”企业综合整治，持续加大移动源污染监管力度，夯实减排措施，细化减排清单，有效应对重污染天气，强化基础能力建设，完善经济环保政策，推动绿色发展，促进环境空气质量持续改善，确保全面完成国家下达的空气质量改善目标，打赢蓝天保卫战。

（2）主要任务（列出与建设项目相关内容）

①持续推进成品油市场专项整治。

2019 年 10 月底前，各地要以物流基地、货运车辆停车场和休息区、油品运输车、施工工地等为重点，集中打击和清理取缔黑加油站点、流动加油车，对不达标的油品追踪溯源，查处劣质油品存储销售集散地和生产加工企业，对有关涉案人员依法追究相关法律责任。洛阳市、濮阳市应对成品油生产加工企业开展全面排查，从源头杜绝假劣油品。推进“以票控税，以税控源”，提升源头治理能力，推广应用“加油站涉税数据管理”信息平台，依法查处偷漏税等违法行为。加强成品油批发零售企业环保检查，对证照不齐的加油站点以及油气回收装置和地下油罐防渗改造未达标的加油站点，实施停业整改。

②深入推进 VOCs 综合治理。

大力推进源头替代。按照工业和信息化部、市场监管总局关于低 VOCs 含量涂料产品的技术要求，各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进企业实施源头替代。

强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”

的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

开展专项执法检查。2019 年 10 月底前，各地开展一轮 VOCs 治理专项执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，末端治理仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等技术的企业作为重点，现场检查设施运行、原辅材料消耗、危险废物处置等情况，查阅运行记录、购置发票、危废处置联单等台账，对设施不正常运行、不能稳定达标排放的，纳入季节性生产调控清单，依法依规实施停产治理。

该项目工艺采一次、二次油气回收系统，减少卸油、加油过程中非甲烷总烃的排放量，根据要求设计双层储罐，符合河南省 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案相关要求。

6、“三线一单”符合性分析

根据环环评〔2016〕150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》本项目与“三线一单”符合情况为：

（1）生态红线符合性分析

本项目位于唐河县龙潭镇，不在唐河县级和乡镇饮用水水源保护区范围，符合唐河县饮用水水源地环境保护规划的要求。

根据根据《河南省生态保护红线划定方案》及现场调查及查阅相关资料，项目所在地不属于生态保护红线管控区范围。

（2）环境质量底线

项目区域大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，以及 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，厂界噪声贡献值可符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2

类标准；本项目评价范围内大气环境、地表水环境和声环境质量现状良好。

项目投产后无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，不排入地表水体；产生的大气污染物主要为非甲烷总烃，在落实本报告提出的各项环保措施后，可实现污染物达标排放；厂界噪声经减振隔声处理后可达标。故项目产生的废气、废水、噪声等对大气环境、地表水环境和声环境的影响程度很小，不会改变区域各环境要素的环境功能，符合区域环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目运营过程中消耗一定量的电、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求，因此项目的建设不会突破资源利用上线。

（4）负面清单

根据《关于转发<河南省发展和改革委员会关于印发卢氏县等 8 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知>的通知》的相关要求。该项目位于南阳市唐河县，不在西峡县、内乡县、淅川县、桐柏县四县范围内，故本项目建设符合国家产业政策，且符合行业准入。

环境质量现状

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

项目位于唐河县龙潭镇王草房村，周围无工业废气污染，站区周边主要为山地、丘陵，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据环境质量信息实时发布平台唐河县龙潭镇空气监测点2019年环境空气质量指数均值，项目区域环境空气质量情况见表11。

表11 唐河县城镇环境空气监测结果一览表 单位：ug/m^3

监测因子（24h均值） / 监测点位	NO_2	SO_2	$PM_{2.5}$	PM_{10}
唐河县英才书院学校	3	4	14	29
唐河县工业区医院	18	5	14	42
唐河县监测站自动站	7	3	23	39
龙潭镇			22	26
《GB3095-2012》二级标准	80	150	75	150
达标结论	达标	达标	达标	达标

由表可知，项目建设区域龙潭镇空气质量良好，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目北侧780m为礓石河，为唐河支流，根据《南阳市2019年水污染防治攻坚战暨全域水质整体提升实施方案》相关要求，唐河断面水体水质均为III类，故该评价河段水体水质也为III类。目前道礓石河水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

3、地下水环境质量现状

本项目位于唐河县龙潭镇王草房村，项目周围无可能对地下水造成明显污染的污染源，区域地下水质量较好，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

4、声环境质量现状

项目位于唐河县龙潭镇王草房村，项目所在区域为乡镇区域，主要以生活噪声和车辆噪声为主，无工业噪声源存在，声环境质量现状较好，根据环评单位2019年于项目站区四周实地调查监测，监测区域声环境质量现状基本能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准要求。声环境质量监测结果见表12。

表12 环境现状调查结果一览表

监测点位置	昼间	昼间标准值	达标情况	夜间	夜间标准值	达标情况
东厂界	50.9	60	达标	43.7	50	达标
南厂界	50.6	60	达标	40.8	50	达标
西厂界	53.8	60	达标	42.1	50	达标
北厂界	51.5	60	达标	44.5	50	达标
西侧20m钟庄村临街商户	52.6	60	达标	41.2	50	达标
南侧125m钟庄村居民区	51.7	60	达标	41.4	50	达标
西南侧230m王草房村居民区	50.0	60	达标	42.5	50	达标
西南侧420m钟庄小学	51.0	60	达标	42.6	50	达标

由上表可知，东、南、西、北厂界及周边敏感点能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标。

5、土壤环境质量现状

本项目站区位于唐河县龙潭镇王草房村，地表土壤主要以黄棕壤为主，其表土疏松，土层浅薄。根据调查，项目区附近土壤能够满足《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求。

6、生态环境质量现状

本项目站区位于唐河县龙潭镇，镇域内主要以种植小麦、玉米、花生等粮食、经济作物为主，区域生态质量现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目区域主要环境保护目标如表 13 所示。

表 13 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	保护级别
声环境	**钟庄村临街商户**	**W**	20m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准
	钟庄村居民区	**S**	125m	
	王草房村居民区	**SW**	230m	
	钟庄小学	**SW**	420m	
地表水	礓石河	N	780m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
地下水	站区周边区域地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准

评价适用标准

环境质量标准

序号	执行标准	污染物	标准值	
			24 小时均值	**1 小时均值**
1	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	$PM_{2.5}$	75μg/m³	/
		PM_{10}	150μg/m³	/
		NO_2	80μg/m³	200μg/m³
		SO_2	150μg/m³	500μg/m³
		CO	4mg/m³	10mg/m³
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）	非甲烷总烃	平均浓度限值（标准状态）2.0mg/m³	
2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	pH	6~9	
		COD	≤20mg/L	
		BOD_5	≤4mg/L	
		NH_3-N	≤1.0mg/L	
		高锰酸盐指数	≤6mg/L	
3	《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准	2 类	昼间	60dB（A）
			夜间	50dB（A）
4	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类	pH	6.5~8.5	
		总硬度	≤450mg/L	
		氨氮	≤0.50mg/L	
		溶解性总固体	≤1000mg/L	
5	《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值	砷	60mg/kg	
		镉	65mg/kg	
		铬（六价）	5.7mg/kg	
		铜	18000mg/kg	
		铅	800mg/kg	
		汞	38mg/kg	
		镍	900mg/kg	

污染物排放标准

类别	执行标准	标准限值		
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级	非甲烷总烃	周界外无组织排放浓度最高点 5.0mg/m^3	
			最高允许排放浓度 120mg/m^3	
	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）	油气浓度	油气回收系统处理装置的油气排放浓度应小于等于 25g/m^3	
		汽液比	油气回收系统的气液比大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内液阻小于标准中表 1 规定的最大压力限值	
		气密性	气密性监测值应大于标准中表 2 规定的最小剩余压力限值	
	《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）附件 2 其他企业	非甲烷总烃	工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m^3	
噪声	《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）
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18559-2001）及 2013 年修改单标准。			
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准			

总量控制指标

1、废水

本项目营运期间无工艺废水产生，废水主要为职工和车乘人员的生活污水，生活污水经化粪池（3m^3）处理后用作周边农田施肥，不外排。因此，本项目污水排放总量控制指标为0。

2、废气

本项目无锅炉等供热设施，不进行燃煤燃气，无二氧化硫和氮氧化物排放；本加油站产生的非甲烷总烃等挥发性有机物均无组织排放，因此，本项目废气总量控制指标为0。

建设项目工程分析

生产工艺流程简述：

1、施工期工艺流程及产污环节

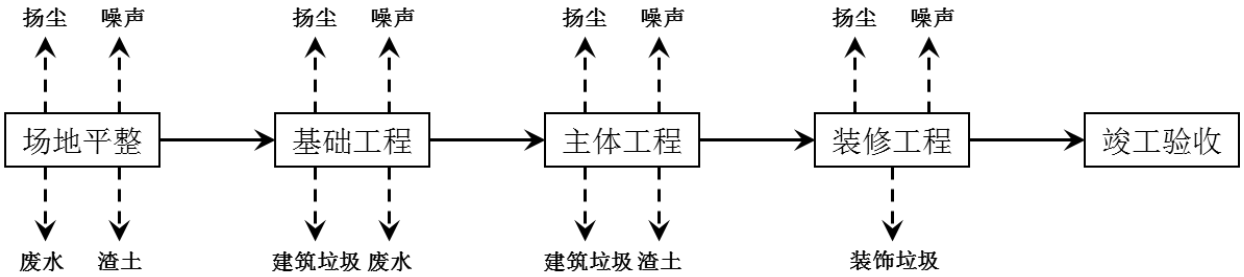


图 3 施工期工艺流程及产污环节示意图

2、营运期工艺流程及产污环节

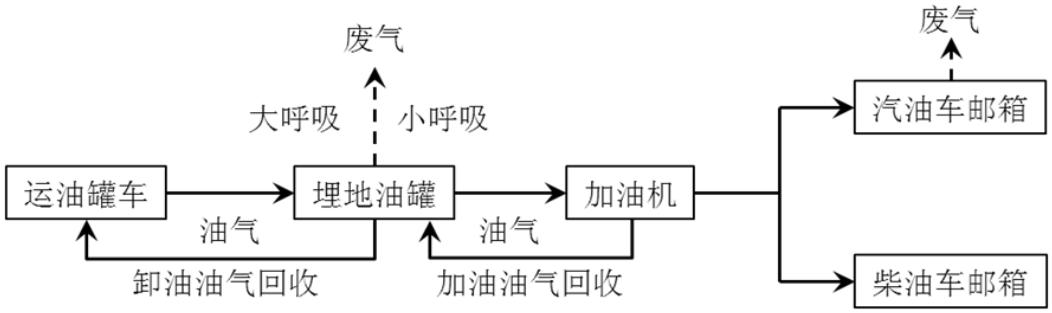


图 4 营运期加油站生产工艺流程示意图

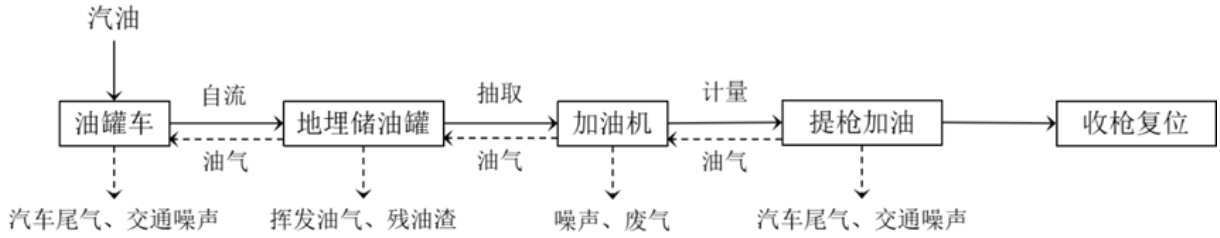


图 5 运营期加油站产污节点示意图

工艺流程说明：

本项目采用常规的自吸式工艺流程。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地埋式贮油罐内，油罐车卸油采用密闭卸油工艺（配套建设卸油油气回收系统），通过专用胶管与密闭卸油管道连接，进行自流卸油。加油机本身自带的泵将油品由储油罐吸到加油机内，加油机采用自吸式油枪的配套加油工艺，埋地油罐内的油品由加

油机自吸泵通过管道输送至加油机向汽车加油。

卸油：由成品油罐车将油运至加油站处，采用自流密闭卸油方式卸油。油罐车与卸油接口、蒸气回收管口与油罐车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油罐车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车。 回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。

储油罐：本项目设置 1 座 40m^3 埋地汽油储罐和 1 座 40m^3 的埋地柴油储罐，主要经营 92#汽油和 0#柴油油品。每个油罐均设有液位监测计，用于预防溢油事故。

加油机：加油机为自动税控计量加油，加油枪为油气回收型加油枪。加油时职工根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误后提枪加油，汽油或柴油加油过程中，由于油品进入汽车油箱进而使油汽从油箱与加油枪接口溢出，而油气回收型加油枪附带小型集气罩，并与油气回收泵相连，在此过程中，油气回收泵启动将该部分溢出油气回收至埋地储罐。加油完毕后由工作人员收枪复位。

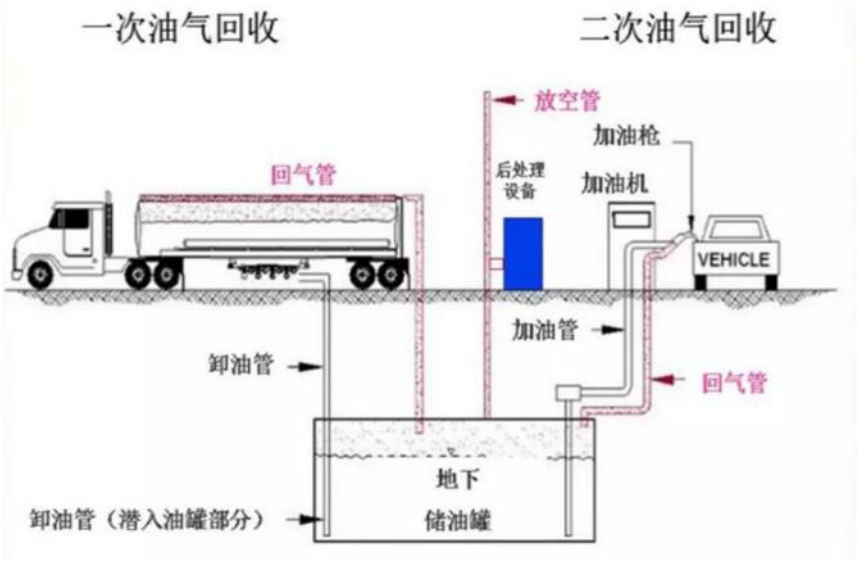


图 6 油气回收系统示意图

工艺流程说明：

1、一次油气回收系统：

一次油气回收系统主要针对卸油过程。密闭卸油时，加油站各汽油罐密闭，通过通气管连通，使各汽油罐之间压力平衡。汽油罐的回气管，在卸油时与油罐车油气回收接口连

接，利用卸油压力将加油站汽油油罐内的油气压入油罐车。在卸油环节不向大气排放油气，同时保障加油站和罐车的油罐处于常压状态。

2、二次油气回收系统：

二次油气回收系统主要针对加油过程。二次油气回收采用真空辅助式平衡法，通过对油气回收加油枪、真空泵的控制，使回气体积与加油体积保持大致相等，气液比为 1~1.2：1，即发出去 1 升油，同时回收 1~1.2 升气，通过多收一点气来尽可能减少油气挥发，并保障加油站汽油储罐和汽车油箱处于常压状态。

主要污染工序：

一、施工期污染因素分析

本项目始建于 2014 年，截至目前投产运营多年。项目施工期已结束，施工期对周围环境的影响已结束，因此，本次环评不再对施工期进行评价。

二、营运期污染因素分析

1、废气

本项目产生的废气主要是储油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃和加油机动车汽车尾气。

（1）非甲烷总烃

①卸油损失：主要分为两部分，一是油罐车损失，二是储罐大呼吸损失。

油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐液位的不断变化，气体的呼入与呼出会对油品造成一定的扰动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。

储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。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。

根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）表 4 相关内容，卸油过程中汽、柴

油会分别产生 0.20%、0.05%的油气。

卸油油气回收系统主要是针对汽油逃逸油蒸气而设计，它是指在油罐车卸油时采用密闭式卸油，减少油气向外界逸散，其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车内，油罐车将油气带回油库进行处理，达到油气回收目的，其油气回收效率可达 95%以上。

②储油损失

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、油气浓度和蒸气压力也随之变化，这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）表 1 相关内容，储油过程中汽、柴油均会产生 0.01%的油气。

③加油损失

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。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）表 7 相关内容，加油过程中汽、柴油会分别产生 0.29%、0.08%的油气。

本加油站汽油加油枪配有二次油气回收系统，利用油枪上的特殊装置，将油箱的油气通过油气回收胶管经过油气封存冷凝系统最终回到油罐中，其油气回收效率可达 95%以上。

项目营运期汽油年设计销售量约 100t，柴油年销售量约 100t。综合上述加油站油料损失，本项目烃类废气产生量见表 14。

表 14 本项目非甲烷总烃无组织废气产生量

项目		排放系数	年销售量（t）	产生量（t/a）	回收率（%）	排放量（t/a）
储油损失	汽油储罐小呼吸损失	0.01%	100	0.01	0	0.01
	柴油储罐小呼吸损失		100	0.01	0	0.01
卸油损失	汽油卸油损失	0.20%	100	0.2	95	0.01
	柴油卸油损失	0.05%	100	0.05	0	0.05
加油	汽油加油损失	0.29%	100	0.29	95	0.0145

损失	柴油加油损失	0.08%	100	0.08	0	0.08
合计		-	200	0.64	-	0.175

（2）汽车尾气

本项目设计日均进出加油车辆 25 次/d，一年按运行 365 天，平均行驶距离以 20m 计。综合燃油汽车流量、行驶距离、车型分布等因素，加权平均后的排污系数及排放量见表 15 所示。

表 15 机动车尾气主要大气污染物排放表

名称	CO		HC		NOx	
	日排放量	年排放量	日排放量	年排放量	日排放量	年排放量
汽车尾气	0.11kg/d	0.05t/a	0.015kg/d	0.006t/a	0.01kg/d	0.004t/a

2、废水

项目营运期无工艺废水产生，废水主要为站内职工的生活污水、地面清洁用水及油罐清洗废水。

（1）生活污水

本项目劳动定员 3 人，站内不提供住宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），加油站员工参考“城镇居民 无给排水（集中供水龙头）”生活用水定额，用水量每人每天按 60L 计（调节系数 1.0），则职工生活用水量为 0.18m^3/d，65.7t/a，排污系数按 0.8 计，职工生活污水产生量为 0.144m^3/d，52.56t/a。

本项目日均进出加油车辆 25 次/d，每天按 10 人进行核算（据现场勘查及对站区生活设施的情况了解，该站区卫生间一般情况下不向外部开放，仅为站区工作人员服务，故预测外来人员数量按 50%计），用水量类比河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2014）“客运火车站 普客流动旅客”用水定额为 10L/人·d（调节系数 1.0）进行计算，则往来顾客生活用水量为 0.1m^3/d，36.5m^3/a，污水产生量按照用水量的 80%计算，则往来顾客生活污水量为 0.08m^3/d，29.2m^3/a。

综上，本项目生活污水总产生量为 0.224m^3/d，81.76m^3/a，生活污水中主要污染物浓度为 COD380mg/L、$BOD_5$250mg/L、SS280mg/L、NH_3-N30mg/L。

（2）地面清洁用水

依据建设单位介绍，本站站区地面平均每月冲洗一次，以除去地面滴漏的石油。根据建设单位提供的资料，本加油站营运期清洗过程每次冲洗用水量为 1.0m³/次，即 0.033m³/d，12.1m³/a。冲洗过程废水产生量按照用水量的 90%计算，则 0.9m³/次，即 0.03m³/d，11.0m³/a。地面清洗废水主要污染物为 SS 200mg/L，石油类 15mg/L。

根据现场调查，本加油地面清洗用水未经处理而直排，参考《汽车修理养护业水污染物排放标准编制说明》（征求意见稿），并结合本加油站实际情况，本次环评建议：针对地面冲洗水，配套建设隔油沉淀池 1 座，有效容积 1.0m³，地面冲洗水经配套的隔油沉淀池进行隔油预处理后可定期用于站区洒水降尘。

（3）油罐清洗废水

本工程储油罐每三年清洗一次，委托专业有资质单位清洗，清洗的高浓度含油废水产生量约 6m³/次，主要污染因子为石油类。油罐清洗废水直接收集入罐，由具资质的清洗单位外运处理。

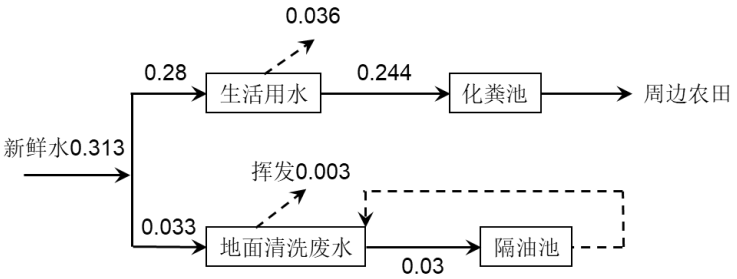


图 7 项目水平衡图

3、噪声

项目噪声源主要为加油机的机械运转噪声以及进出项目区加油的车辆产生的交通噪声，源强值 70~80dB（A）之间。

4、固体废物

本项目营运期产生的固废为一般固废与危险固废。

（1）一般固废

一般固废主要为站内职工人员和顾客产生的生活垃圾。职工人数为 3 人，人均生活垃

圾产生量 0.5kg/人·日，则职工生活垃圾产生量为 1.5kg/d，0.548t/a。顾客产生的生活垃圾按 0.1kg/人次计，每天约 25 名顾客，则顾客产生的生活垃圾为 2.5kg/d，0.913t/a，则本项目生活垃圾产生总量为 4.0kg/d，1.46t/a。

（2）危险废物

本项目埋地储罐预计每 3 年清理一次，清理出的油泥产生量约为 0.7t/次。根据 2016 年新的危险废物名录，属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类中的“900-221-08 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥”，危险特性为“T，I”。每年可由具有专业清罐资质的油罐清洗单位进行清罐作业并对油泥进行专业处理，即产即运，不在项目区内暂存。

加油站区配套的隔油池，每个月应清理一次，每次废油渣清理量预计为 0.005t/次，全年废油渣清理量共计 0.06t/a，属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类中的“900-210-08 油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥”，危险特性为“T，I”。拟收集于专用的废油渣罐（或桶）内，并暂存放于危险废物暂存间内，随后定期交由具有危废处置资质的单位进行处置。

建设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		处理后	
			浓度	产生量	浓度	产生量
大气污染物	油罐、加油机	非甲烷总烃	0.64t/a		0.175t/a	
	进出站汽车	CO、HC、NOx	产生量较小，无组织排入大气中，随大气扩散			
水污染物	职工及来往顾客生活污水（0.224m^3/d）	COD	250mg/L	0.013t/a	生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥。	
		BOD_5	200mg/L	0.011t/a		
		SS	280mg/L	0.015t/a		
		NH_3-N	30mg/L	0.002t/a		
	地面清洗废水	油污	隔油后用于站内洒水降尘			
	油罐清洗废水	石油类	三年一次，6m^3/次		由具资质的清洗单位无害化处理	
固体废物	职工生活	生活垃圾	1.46t/a		交由环卫部门处理	
	来往顾客					
	隔油池	废油渣	0.06t/a		交由危废资质单位处理	
	储油罐	油泥	0.7t/a		交由危废资质单位处理	
噪声	施工期噪声源主要是固定声源噪声（装载机、电锯等）以及施工运输车辆的流动声源噪声，噪声源强在 75~90dB(A)之间。					
	项目噪声源主要为加油机设备噪声和车辆噪声，噪声级在 70-80dB（A）间。					

主要生态影响（不够时可另附页）：

本项目已建设完成，施工期已结束，施工期对周围的生态环境影响也随之结束，项目营运期各类污染物均进行达标排放，对周围生态环境影响极小。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目始建于2014年，截至目前投产运营多年。项目施工期已结束，施工期对周围环境的影响已结束，因此，本次环评不再对施工期进行评价。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

如前所述，加油站正常运营过程废气污染以非甲烷总烃为主，均为无组织排放。主要为以下三方面：

①储油罐装料时发生装料损失，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。

②储油罐大小呼吸损失主要指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。

③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。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。

非甲烷总烃中的烯烃是引起光化学烟雾的重要因素。光化学烟雾对人的危害性主要表现在刺激人的眼睛和呼吸系统，危害人体健康和植物生长。光化学烟雾一般出现在较大型石油化工生产区和重工业生产区，同时还与地形和不利于污染物扩散的气候条件有关。拟建项目所在地位于人口密集区，挥发烃的排放只能造成局部的轻微污染，污染面积较小，不会出现光化学烟雾污染现象虽然大多有机物对人体健康有害，大多数症状表现为呼吸道疾病和皮肤病，个别有机污染物还具有致骑致癌作用。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据

进行分级。

（1）P_{max}及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 16 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%
二级	1%≤P_{max}≤10%
三级	P_{max}<1%

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 17 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值（ug/m³）	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000	豫环攻坚办【2017】162 号文

（4）污染源参数

表 18 无组织源强参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	高度			
矩形面源	112.673265	32.385375	120.00	8.00	12.00	6.50	NMHC	0.0950	kg/h
矩形面源	112.673391	32.385372	120.00	18.00	10.00	4.20	NMHC	0.0090	kg/h

（5）估算模型参数

表 19 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度		40.8℃
最低环境温度		-15.1℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（6）评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 20 估算模式计算结果统计

污染源名称	评价因子	评价标准（ug/m³）	Cmax（ug/m³）	Pmax（%）	D10%（m）
矩形面源	NMHC	2000	39.468	1.970	/
矩形面源	NMHC	2000	51.696	2.580	/

表 21 无组织废气对敏感点大气影响预测结果一览表

污染源	敏感点		方位	距离（m）	贡献值（ug/m³）	占标率（%）
罩棚矩形面源	钟庄村临街商户	非甲烷总烃	W	39	27.295	1.36%
	王草房村居民区		SW	376	10.229	0.51%
	钟庄小学		SW	423	9.424	0.47%
	钟庄村居民区		S	121	17.639	0.88%
储罐区矩形面源	钟庄村临街商户		W	29	24.683	1.23%
	王草房村居民区		SW	364	6.006	0.30%

	钟庄小学		SW	413	5.696	0.28%
	钟庄村居民区		S	121	10.008	0.50%

由上表可知，项目加油站站区最大落地浓度为 51.696μg/m^3，占标率为 1%<2.58%<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（7）污染源强核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，大气二级评价项目不进行进一步评价，只对污染物排放量进行核算，根据工程分析，本项目大气污染源核算结果如下表：

表 22 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值（ug/m3）	
1	/	储油	NMHC	/	豫环攻坚办【2017】162号文	2000	0.020
2	/	卸油	NMHC	油气平衡			0.060
3	/	加油	NMHC	油气回收			0.0945

表 23 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	NMHC	0.175

（8）污染物达标分析

a）Aerscreen 估算结果表明：项目建成后，非甲烷总烃无组织排放最大落地浓度占标率小于 10%。项目厂界非甲烷总烃浓度能够满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）和豫环攻坚办【2017】162 号文中相关标准要求，对周围环境的影响较小。

项目无组织排放量较小，可做到厂界达标排放，对周围大气环境影响较小。建设单位按照标准要求，每年至少检测 1 次呼吸阀排放浓度、油气回收系统的气液比、油气回收管线液阻以及容器、设备、回收系统气密性，保证非甲烷总烃气体达标排放，并确保加油油

气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内，液阻小于标准中表 1 规定的最大压力限值，气密性监测值应大于标准中表 2 规定的最小剩余压力限值。在采取针对性防治措施后，项目运营期无组织排放对周围大气环境影响较小。

b）大气环境防护距离

本次评价主要以无组织非甲烷总烃为源强，生产区为面源，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用 aerscreen 估算模式估算结果表明：该项目无超标点，可不设大气环境防护距离。

c）卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 中第 7.2 条要求，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度值如超过 GB3095 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元与居住区应设置卫生防护距离。

该项目非甲烷总烃排放预测的最大落地浓度为 51.696 ug/m^3，小于豫环攻坚办【2017】162 号文排放限值 2000ug/m^3，故本项目可不设卫生防护距离。

（9）环保措施

油气由地下罐上方设置的呼吸阀排放，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）要求，呼吸阀高度距地平面应不低于 4m。建设单位根据每台汽油加油站加油机选用 1 套油气回收设备。根据同类装置监测数据，油气排放浓度小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中标准限值要求，要求建设单位按照该标准要求，每年至少监测 1 次呼吸阀排放浓度，同时定期监测容器、设备、回收系统气密性，保证非甲烷总烃气体达标排放。

为了进一步减小加油站油气损失，本加油站采用地埋式工艺安放储罐，由于该罐密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子、细土及防水面层的厚度不小于 0.3m，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。

另外可以通过规范管理及操作水平，降低跑、冒、滴、漏的损失对油气损失进行控制。

（10）大气评价结论

①大气环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目位于唐河县龙潭镇王草房村，区域环境以居民居住等功能为主，项目所在区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据环境质量信息实时发布平台唐河县城镇空气监测点关于龙潭镇的监测情况，本项目所在区域为达标区。

根据估算模型结果，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC，P_{max} 值为 2.58%，C_{max} 为 51.696ug/m^3，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项大气目环境影响评价工作等级为二级。

②污染物排放量核算结果

大气污染物排放量核算表见表 23。项目排放的大气污染物为 NMHC，年排放量为 0.175t/a。

③大气环境影响自查表

表 24 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级☑		三级□
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□		边长=5km☑
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000 t/a□		＜500 t/a☑
	评价因子	NMHC			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☑	附录 D□	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区☑		一类区和二类区□
	评价基准年	（2019）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据☑		现状补充监测□

	现状评价	达标区☑						不达标区□					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□			其他在建、拟建项目污染源□			区域污染源□		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □		EDMS/AEDT □		CALPUFF □		网格模型 □		其他 ☑	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km□					
	预测因子	预测因子（NMHC）						包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑					
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑						$C_{本项目}$最大占标率＞100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□					$C_{本项目}$最大占标率＞10%□					
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑					$C_{本项目}$最大占标率＞30%□					
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h			$C_{非正常}$占标率≤100%□			$C_{非正常}$占标率＞100%□					
	保证率日均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标□						$C_{叠加}$不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%						k＞-20%					
环境监测计划	污染源监测	监测因子（NMHC）			有组织废气监测□ 无组织废气监测☑			无监测□					
	环境质量监测	监测因子（ ）			监测点位数（ ）			无监测☑					
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接收□											
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m											
	污染源年排放量	颗粒物：（ ）t/a			SO_2：（ ）t/a			NO_x：（ ）t/a			VOCs：（0.175t/a）t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项													

2、地表水环境影响分析

项目营运期无生产废水产生，废水主要为站内职工和往来加油车辆司乘人员的生活污水。由工程分析可知，项目废水产生总量为 0.224m^3/d（81.76m^3/a），主要污染物为 COD、SS 和氨氮，地面清洗用水废水产生总量为 11.0m^3/a，主要污染物为 SS 和石油类。根据现场调查，并结合废水特性，本次环评建议地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理后定期用于站区洒水降尘，隔油池有效容积 1.0m^3。

本工程储油罐三年清理清洗一次，委托专业有资质单位清理清洗，清洗的高浓度含油废水产生量为 6m^3/次，主要污染因子为石油类。油罐清洗废水直接收集入罐，由具资质

的清洗单位外运作无害化处理。

本加油站加油区已设置了罩棚，储油区采用地埋式，且储罐区周围设置围墙围挡，储罐区出入口设置慢坡；加油站场地地面全部已水泥硬化，卸油区设置有油气回收系统对卸油过程汽油实现全封闭气体回收，卸油区不会发生油滴直接滴落在地面上的情况，本加油站雨天受污染的雨水较少，因此站区初期雨水可以经雨水管网收集后直接排入站区北侧和南侧自然沟，最终向北汇入礓石河。

综上所述，本项目加油站废水污染物的产生和排放对周围水环境影响小。

3、地下水环境影响分析

（1）影响识别

该项目位于唐河县龙潭镇王草房村，工程建成后，在正常工况状态下，项目不会有大量油品泄露，仅在加油作业过程中会有少量的跑冒滴漏油品落在地面，在地面采取防渗措施的情况下，不会对地下水造成污染。该项目发生泄露主要为事故状态下，因地设备老化腐蚀（20 年以上的设备容易发生腐蚀）或因地质塌陷、基础沉降不均导致罐体应力性开裂等突发情况或事故状态可能造成的油品泄露，该项目针对事故状态下进行地下水环境影响预测。

（2）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610~2016）附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表相关内容，加油站为Ⅱ类项目。

项目位于唐河县龙潭镇王草房村，距唐河县二水厂地下水井群二级保护区边界最近距离约 35.3km，不在保护区范围内，项目不涉及集中式及分散式饮用水源地，项目区地下水敏感程度分级为不敏感。

本项目地下水评价工作等级划分指标见表 25。

表 25 评级工作等级分级表

项目类别 / 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	一
较敏感	一	二	三

不敏感	二	三	三

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）等级划分依据，确定本项目地下水评价等级为三级。

（3）地下水调查评价范围确定

①本项目地下水环境影响评价范围采用下列公式计算。

$$L = \alpha \times K \times I \times T \div n_e$$

L：下游迁移距离；

α：变化系数，α≥1，一般取 2；

K：渗透系数，m/d；

I：水力坡度，无量纲；

T：质点迁移天数，d，取值不小于 5000d；

n_e：有效孔隙率，无量纲。

②参数确定

α：变化系数，根据导则取 2；

K：参考项目区地质图（详见附图六：项目水文图）及《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 B 渗透系数经验值表，区域含水层为粉土质砂，渗透系数 K 取 0.5m/d；

I：水力坡度，根据调查区域资料水位确定取 0.006；

T：质点迁移天数，取值 5000d；

n_e：有效孔隙率，根据地质水文条件，项目区孔隙比取 e 为 0.63，孔隙率=e/（1+e），孔隙率取 0.39。

③评价计算结果

根据公式计算，该项目区评价范围为项目区至地下水流向下游 76m 及两侧 38m 的范围（场地两侧不小于下游距离的 1/2）。

（4）影响预测分析

①预测因子及预测思路

本项目采用地下水溶质运移解析法中的一维稳定流动一维水动力弥散模式进行预测及评价，预测模型如下：

$$C(x，t)=\frac{m/w}{2n_e\sqrt{\pi D_L t}}e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：

x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C（x，t）—t 时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

m—注入的示踪迹质量，kg；

w—横截面面积，m^2；

u—水流速度，m/d；

n_e—有效孔隙率，无量纲；

D_L—纵向弥散系数，m^2/d；

π—圆周率。

②相关参数确定

水流速度：根据调查区域地勘资料和有关文献报道，地下水流速取值 0.5m/d。

有效孔隙度：孔隙率取 0.39。

注入示踪剂质量：非正常泄漏时间跟企业管理程度有关，该项目设有漏油在线监测系统，当发生泄漏很快会被发现，一般不会出现连续泄漏 1d，该项目按连续泄漏 1d，泄漏量约占储罐容积为 0.1%，泄漏量约为 12.96kg。

横断面面积：设裂口面积为 0.01m^2。

纵向弥散系数：根据不同土壤纵向弥散系数的测定，可知不同类土壤的纵向弥散系数见表 26。

表 26 各类土质纵向弥散系数经验值一览表

土壤类型	砂土	粉质粘土	粘质粉土	粘土

弥散系数（cm^2/s）	1.46×10^{-2}	1.71×10^{-2}	8.46×10^{-2}	2.31×10^{-4}

根据地质资料显示，项目所在地含水层为砂土，综合考虑该区域纵向弥散系数为0.0171cm^2/s，0.15m^2/d。

③项目区下游敏感点地下水预测

项目预测按瞬时泄漏进行预测。

表 27 项目区下游不同时间地点污染物预测结果

预测期限（天）	污染物	超标距离（m）	最大运移距离（m）
100	石油类	76	130
1000	石油类	581	760

备注：石油类无地下水质量标准，本次参照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中 0.3mg/L 标准限值的要求。

由上述分析可知，项目储罐或管道发生泄漏 1000d 后石油类污染物对厂区下游 581m 范围内浅层地下水环境质量影响明显。实际建设过程中，储油罐和管道应按防渗设计要求进行建设，并设置泄漏报警装置，降低油品泄漏对地下水的影响。

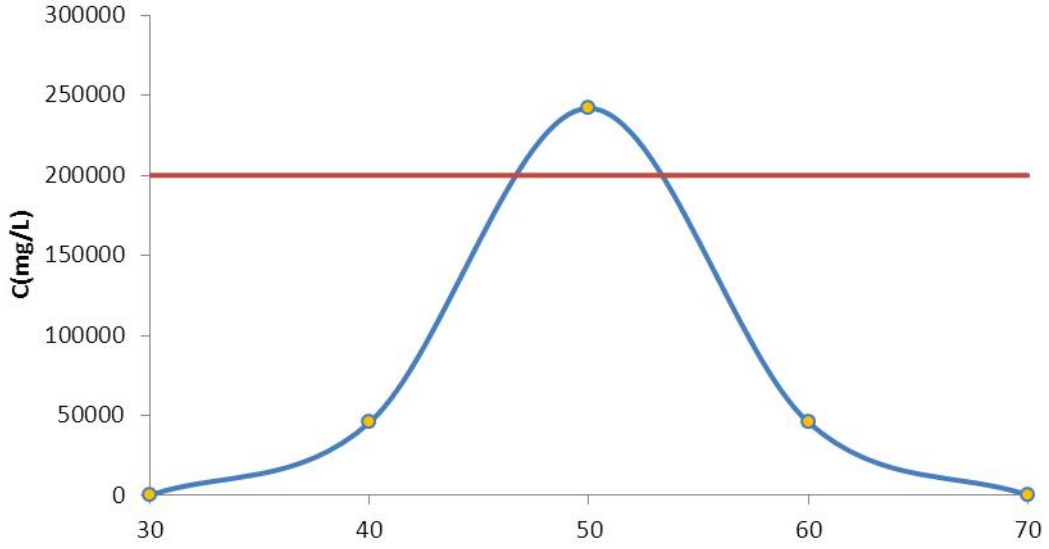


图 8 发生泄漏 100d 后石油类污染物随距离变化情况示意图

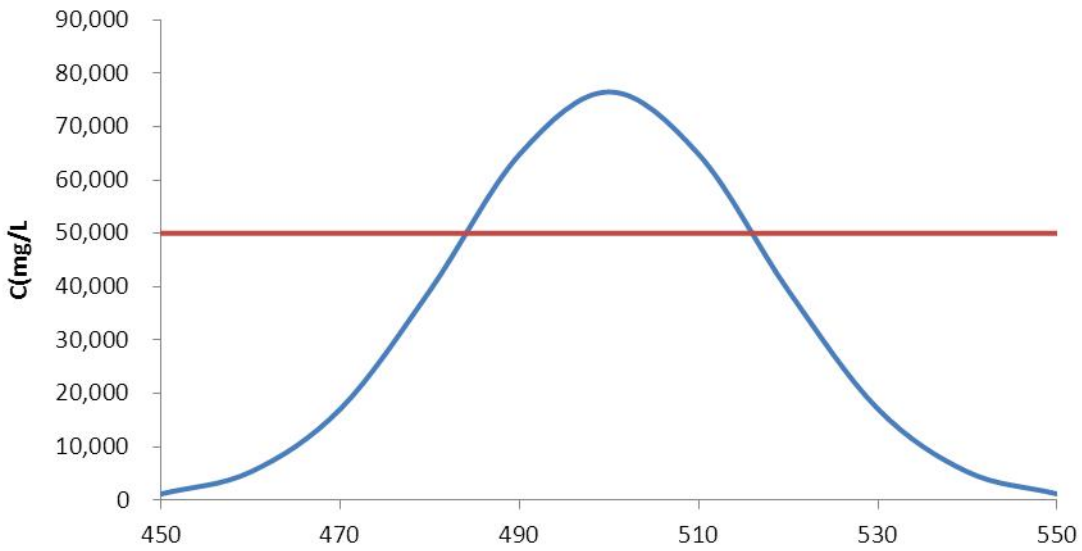


图 9 发生泄漏 1000d 后石油类污染物随距离变化情况示意图

（5）地下水污染防治措施

①为防止项目储罐和管道泄漏对区域地下水造成影响，项目区各单元做好防渗措施。为合理进行场站防渗，可将全站按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和非防渗区三类地下水污染防治区域。重点防渗区包括油罐区、输油管道；一般防渗区包括加油罩棚和站内道路；非防渗区包括站房办公区域、绿化区域。

②双层油罐可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。双层油罐与土壤接触的外表面，其防腐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，且防腐等级不应低于加强级。

③加油管道设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的规定：油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管进行加强级防腐处理，即采用玻璃布、沥青、聚氯乙烯工业膜等材料做成多层防腐涂层（其总厚度不小于 5.5 厘米）。

④一般防渗区地面采取黏土铺层，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。采取上述措施的基础上，一般污染防治区的渗透系数可≤1×10^{-7}cm/s。

（6）环境监测与管理

为及时了解项目营运过程中对区域地下水的影响情况，评价要求建设单位：

①对油罐、防渗池和输油管道设置的线泄漏监测系统进行定期维护；

②在场站内储罐附近设置地下水监测井，在保证安全的情况下，尽可能靠近地埋油罐，可利用上游村庄或住户的水井作为背景监测井进行对照观察；

③日常监测分为定性检测和定量监测，定性监测可通过肉眼观察，使用测油膏，便携式气体检测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测应每周一次，若定性监测发现监测井中存在油品污染，应立即启动定量监测，若定性监测未发现问题，则每季度监测一次。

（7）应急响应

若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应的措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。及时提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称、电话号码、泄漏物类型、体积和地下水污染物浓度，采取的应急响应措施。

综上所述，项目在采取以上污染防治措施后，工程建设运行后对地下水影响较小。

4、土壤环境影响分析

（1）影响识别

① 根据环境影响评价技术导则 土壤环境（HJ 964-2018）附录 A，加油站建设项目属III类项目。本项目占地 1435m^2，建设规模为小型（≤5hm^2）。

② 建设项目运营期土壤环境影响类型为污染影响型。

③ 建设项目目项目位于唐河县龙潭镇王草房村，根据现场勘察情况，项目周边无集中式饮用水水源保护区、居民区、医院疗养院等。项目东侧和北侧为农田，西南侧 420m 有钟庄小学。

（2）评价工作分级

本项目为III类小型建设项目，土壤影响属于污染影响型，敏感程度为敏感。

项目土壤评价工作等级划分指标见下表 28：

表 28 污染影响型敏感程度分析表

敏感程度	判断依据

敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）等级划分依据，确定本项目土壤影响评价等级为三级。

表 29 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	I			II			III		
	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。

（3）调查评价范围

根据建设项目土壤影响类型和评价等级，确定本项目土壤影响评价范围为站区周围50m 范围。

表 30 调查评价范围

评价工作等级	影响类型	调查范围[a]	
		占地[b]范围内	占地范围外
一级	生态影响型	全部	5km范围
	污染影响型		1km范围
二级	生态影响型		2km范围
	污染影响型		0.2km范围
三级	生态影响型		1km范围
	污染影响型		0.05km范围

a 涉及大气沉降影响途径的，可根据主导风向下风向的最大落地浓度适当调整。

b 矿山项目指开采区与各场地的占地；改、扩建类的指现有工程与拟建工程的占地。

（4）预测评价

①评价因子

本项目用地性质为集体建设用地，根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）(GB36600—2018)中表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值，本次预测评价因子确定为石油烃（C_{10}-C_{40}）。

②土壤污染预测

石油类物质对土壤污染的方式主要是在石油开采、炼制、贮运、使用等过程，进入到土壤环境，其数量和速度超过土壤自净作用的速度，使其累积过程占据优势，导致土壤环境正常功能的失调和土壤质量的下降，并通过食物链，最终影响到人类健康。

本项目土壤污染的可能途径为油品泄漏。项目运营期在正常工况状态下，不会有大量油品泄露，仅在加油作业过程中会有少量的跑冒滴漏油品落在地面，在地面采取防渗措施的情况下，不会对土壤造成污染。该项目发生泄露主要为事故状态下，因地设备老化腐蚀（20 年以上的设备容易发生腐蚀）或因地质塌陷、基础沉降不均导致罐体应力性开裂等突发情况或事故状态可能造成的油品泄漏。

③土壤污染影响

石油类物质进入土壤后，会引起土壤的理化特性改变，主要表现在：①堵塞土壤的孔隙结构，破坏土壤的结构，使之沥青化、板结化、降低土壤的透水率。②石油物质富含反应基能够与土壤中的无机氮、磷结合并限制硝化作用和脱磷酸作用，使土壤的有效磷、氮减少，导致土壤有机质的碳氮比和碳酸比的变化。而这些变化，一方面会恶化土壤微生物的生存环境，另一方面会导致反映土壤活性的微生物数量减少，使土壤活性降低甚至没有活性。

一般地埋储油罐泄露后，因埋藏位置和地下水层的影响，将会造成土壤和地下水的双重影响。并随着地下水的溶质运移、土壤对污染物的吸附相互作用，对在地下水流向范围内的土壤造成严重的污染影响。石油污染物的渗漏穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料

油也随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

（5）评价结论

本项目在设计期充分考虑地埋储油罐可能发生的泄露情况，同时依据河南省环境污染防治攻坚领导小组办公室文件《关于推进河南省加油站地下油罐防渗改造工作的指导意见》（豫环攻坚办[2017]97 号）要求，设计双层储油罐和双层复合管道，设置检漏装置，站区地面分区作防渗处理，可将油品泄露控制在一定的时间和范围内，减小石油烃对土壤的污染危害，达到可接受水平。

（6）保护措施与对策

类比同类项目，对于地下水污染防治措施同样适用于对土壤污染的防治措施。此外，还应当在加油、卸油作业过程、设备设施的维修维护、日常的检查检测等方面做好油品跑冒滴漏的预防与控制措施。

5、声环境影响分析

营运期该项目的噪声源主要为加油机的机械运转噪声以及进出车辆交通噪声，源强为70~80dB（A）之间。为降低其运行时的噪声对周围环境的影响，对其采取一系列措施，加油站工序噪声、源强及其控制措施见表 31。

表 31 项目噪声排放及处理情况一览表

声源	等效声级（dB）	处理措施	处理后（dB）
加油机	70	安装减振垫	55
车辆噪声	80	减速、禁止鸣笛	70

各噪声设备经过隔声减振处理后，排放点噪声源强可下降 10~15dB（A），降噪效果明显；车辆进出加气站时产生的车辆噪声经过减速和禁鸣时其噪声源可下降 10dB（A），本次环评对站内机械噪声仅作简单定量分析，拟将机械噪声作为连续声源且近似为点声源进行预测。

本次评价将项目区主要机械噪声进行叠加，向项目区边界做衰减计算。

叠加公式为：

$$L_{Aeq\,总}=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}\right]$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n——声源个数。

噪声对厂界的影响以噪声源在传播过程中的距离衰减为主，对于传播发散、空气吸收、阻挡物反射等因素的影响未做考虑，衰减按如下公式计算：

$$L_{eqi}(r)=L_{eq}(r_0)-20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：L_{eqi}（r）——预测点 r 处的噪声值，dB（A）；

L_{eq}（r_0）——点声源 r_0 处的噪声值，dB（A）；

r——点声源到受声点 r_0 处的距离，m；

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）评价方法和评价量的规定，结合项目厂区平面布置图，按预测模式预测项目营运期间生产噪声对厂界及敏感点的影响。噪声预测结果见

表 32。

表 32 项目营运期噪声预测结果表 单位：dB（A）

预测点	贡献值	现状监测最大值 昼/夜	预测值 昼/夜	标准值	达标情况
东厂界	50.95	/	/	昼间：60 夜间：50	达标
南厂界	50.71	/	/		
西厂界	55.20	/	/		
北厂界	53.66	/	/		
钟庄村临街商户	33.11	52.6/41.2	52.65/41.83		
钟庄村居民区	17.20	51.7/41.4	51.70/41.65		
王草房村居民区	11.90	50.0/42.5	50.00/42.50		
钟庄小学	6.67	51.0/42.6	51.00/42.60		

由上表可知，采取措施后工程营运期噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 2 类标准；工程营运期噪声贡献值叠加背景监测值后，站区周围敏感点噪声预测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

6、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固体废物主要为站内职工人员及顾客产生的生活垃圾，生活垃圾产生总量约 4.0kg/d（1.46t/a），生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运处理。

本项目埋地储罐需定期清理，每 3 年清理一次，清理出的油泥产生量约为 0.7t/次，属于危险废物 HW08，由具有专业清罐资质的油罐清洗单位进行清罐作业并做专业处理，即产即运，不在项目区内暂存。

加油站区配套的隔油池，每月清理出的废油渣约为 0.005t/次，收集于专用的废油渣罐（或桶）内，并暂存放于危险废物暂存间内，定期交由具有危废处置资质的单位进行处置。

本项目产生固体废物均能得到合理处置，不会对当地环境产生不利影响。

7、环境风险分析

（1）评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（2）风险识别

本项目储存的油品为汽油和柴油，它们的危险特性和理化性质见表 33 和表 34。

表 33 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。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～-20℃	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。		

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） 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：	轻度刺激。
最高容许浓度	300mg/m^3

表 34 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。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：	稍有粘性的棕色液体。	主要用途：	用作柴油机的燃料等。
闪点（℃）：	45～55℃	相对密度（水＝1）	0.87～0.9
沸点（℃）：	200～350℃	爆炸上限％（V/V）：	4.5
自燃点（℃）：	257	爆炸下限％（V/V）：	1.5
溶解性：	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性：	稳定	避免接触的条件：	明火、高热。
禁配物：	强氧化剂、卤素	聚合危害：	不聚合
分解产物：	一氧化碳、二氧化碳。		
第四部分 毒理学资料			
急性毒性：	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）风险事故分析

加油站主要事故类型可以分为火灾与爆炸、泄漏两大类。

① 火灾与爆炸

有资料表明，在发油时，因为液位下降，罐中气体空间增大，罐内气体压力小于大气

压力，大量空气补充进入罐内，当达到爆炸极限时，遇火就会发生爆炸。同时，油品输出使罐内形成负压，在罐外燃烧的火焰还会被吸入储油罐内，使罐内油蒸气爆炸。

加油站若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：油类泄漏或油气蒸发；有足够的空气助燃；油气必须与空气混和，并达到一定的浓度；现场有明火； 只有以上四个条件同时具备时，才可能发生火灾和爆炸。根据全国统计，储罐火灾及爆炸事故发生的概率远远低于 3.1×10^{-5} 次/年。

②油罐泄漏

泄漏事故的发生频率相对于油罐火灾爆炸要高一些，其发生带有明显的随机性和偶然性。泄漏事故的出现对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C_4～C_9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

（4）环境风险评价等级

环境风险评价工作等级判定见表 35。

表 35 环境风险评价工作级别判定表

项目类别	剧毒 危险性物质	一般毒性 危险物质	可燃、易燃 危险性物质	爆炸 危险性物质
重大危险源	一	二	一	一

非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），汽油的临界量为 200t。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，加油站柴油属于第 3 类易燃液体，工作温度低于沸点，无特殊工艺，且操作压力小于 1.6Mpa，临界量为 5000 吨。本项目站内的储存装置为 0#柴油储罐、92#汽油储罐，容积共为 80m^3（汽油罐 40m^3，柴油罐 40m^3），0#柴油密度取 0.84t/m^3，92#汽油密度取 0.75t/m^3，则最大汽油储存量为 27.0t＜200t，最大柴油储存量为 30.24t＜5000t，未构成重大危险源。

根据汽油的物质危险性，及其在加油站内的贮存量，确定该项目环境风险评价等级为二级。

（5）源项分析

①油罐车卸油时，油品流速过快，则容易与管道摩擦产生静电：若未采用导出静电的耐油软管，油罐车未采取可靠有效的接地装置，导致静电积聚，一旦放电能量超过油品蒸气与空气混合的最低点燃能量时，就会发生燃烧爆炸。

②操作人员不严格遵守安全操作规程，违规操作导致油品泄漏、飞溅，遇火源即会发生爆炸事故。

③若地埋式输油管道焊接质量不高，未采取合理的防腐措施，在受到外力破坏等情况下，都将造成管道破损，导致油品泄漏，今儿引发火灾爆炸事故；此外，若输油管线静电接地不良或失效，形成静电积聚，易引发火灾爆炸事故。

④油罐观察孔的法兰盘之间若未用绝缘材料绝缘，易产生静电，若跨接不良或失效，可能产生静电火花，引起油罐爆炸、燃烧。

⑤导致事故事件中，违章作业、员工业务素质、应变能力和处理紧急事件的能力低以及设计和设备隐患也占一定比例。

（6）环境风险管理措施及对策

加油站属甲级防火单位，汽油的燃烧或爆炸引起的后果相当严重，不但造成人员伤亡

和财产损失，也将给大气环境和地表水及土壤环境造成严重污染，建设单位应把防爆防火工作放在首位，按消防法规定落实各项防火措施和制度，评价建议项

目应采取以下风险防范措施：

A、防泄漏措施

①地埋式双层油罐（卧式油罐），采用双层罐结构设计，罐顶上覆土厚度 0.5m，这类油罐由于保存温度较恒定，因此损耗低，着火的危险性小。油罐区修建五面实体罐池，内壁采用“六胶两布”防渗处理，对埋地油罐内外表面采取特别加强级防腐。购进的油罐均符合安全压力、防漏标准，油罐内壁、外壁均涂有防腐涂料。

②对输油管路采取特别加强级防腐，地下油管通道做“六胶两布”防渗处理。

③地下储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。

④每个油罐均设防渗混凝土池，油罐之间均有防渗混凝土墙隔开，并在每个罐池里都填有中性沙土，防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。

⑤按照《汽车加油加气站设计与施工规范》要求，设置油罐油品泄漏监测井。

⑥含油废水收集的排水沟槽采用钢筋混凝土结构，内表面应涂刷水泥基渗透结晶性防水涂料，厚度不小于 1.0mm。采取上述措施后，地埋油罐内的油品一旦发生泄漏，会被沙土吸附，并不会影响到其他罐体；每个油罐均设置电子测漏探棒，工作人员可通过电脑监控及时掌握油罐情况。该加油站的员工能够严格遵照国家有关规定操作，对事故正确处理，泄漏事故发生的可能性很小。同时应采取溢油控制措施，在卸油、油气回收装置接口处安装截流阀，连接软管应采用密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内不能存留残油；所有影响储油油气密闭性的部件，包括油漆管线和所连接的法兰、阀门、快速接头及其他相关部件都保证在小于 750Pa 时不漏气；加油时，加油软管配备有截止阀，加油时防止溢油、滴油。

B、防静电、火灾措施

项目采用静电接地报警器及配套的阻隔防爆技术装置，对罐壁起到保护作用，可保证

储油罐的安全，在遇到意外事故（如明火、静电、焊接、枪击、雷击、碰撞和错误操作等）时不会发生爆炸，即便发生火灾，也会阻隔火焰的燃烧，减缓火焰传播速度降低火焰高度，有利于灭火。

同时本项目区已配置干粉灭火器、消防沙等必要的应急物资，在加油机旁边设置 4 具 4kg 手提式干粉灭火器和 2 块灭火毯，在储罐区域设置 1 台推车式 35kg 干粉灭火器和 2m^3 消防沙池，在站房内设置 2 具手提式 6kg 手提式干粉灭火器。同时本项目要求工作人员定期对设备、管路、阀门等进行检查，发现设备异常及时对设备进行维修、维护，站区内设置明显的警戒板（严禁烟火），站区内须设置消防通道和专用消防栓，以及在紧急状况下处理事故的消防设施和器具。站区有消防设计，建成后应请公安消防部门检查验收合格后才能使用，站区内有防雷防静电保护设施，并经有关部门检验合格。

同时该加油站储罐采用的是地埋式工艺，保持了储罐的恒温，并且加油站的防火、防静电措施成熟，储罐的爆炸几率较小，在采取相应的防爆措施和事故应急预案后，储罐爆炸的危害程度是可以控制的，储罐的爆炸风险是可以接受的。

本加油站主要经营 0#柴油和 92#汽油，且油罐为地埋式，根据油品物理化学性质，油品灭火主要使用干粉灭火器和沙土进行灭火，若加油站油品发生火灾，工作人员应立即关闭电源闸门并立即使用干粉灭火器灭火，并且疏散现场人员，上报站长事故情况。

C、油罐车运输事故防范措施

①加强车辆的日常维护和安全性能检查，制定完善的油罐车日常维护和安全检查制度，包括出车前、运输途中和运输完后的检查。

②经行汽油、柴油运输的驾驶员、装卸管理人员、押运人员必须了解所运载的汽油、柴油的性质、危害特性、运输车辆及其储罐的使用特性和发生意外时的应急措施。

③必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载。

④油罐车必须设立明显的易燃危险品标志图。

⑤油罐车必须保持安全车速，保持车距。严禁超车、超速和强行会车。

⑥油罐车或押运人员配置通讯设备，并与本项目监测中心保持通讯畅通。

D、其他安全对策措施

①放置油罐的罐池内回填厚度大于 0.3m 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。

②埋地钢管的连接采用焊接方式，使用环氧煤沥青或防腐沥青对管道进行防腐处理。

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加油站设置一个消防沙池、灭火器等符合标准的灭火设施。

⑤设置事故池，消防废水经消防沟槽进入事故池，经收集后交由资质单位处理。

（7）风险应急预案

建设单位在工程运营后应该建立相应的环境风险事故应急预案。应急预案所要求的基本内容可参照表 36 中的相关内容。

表 36 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划	危险目标（装置区、储罐区），环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、所在地邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场上后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施

10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对所在地邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

（8）工程环境风险分析小结

通过以上分析，由于加油站紧邻钟庄村临街居民，如果在条件最不利情况下发生风险事故，对敏感人群造成伤害是巨大的，轻者受伤，重者死亡。对建筑物及树木的影响也是很大的，经济损失不言而喻。因此，尽管本工程发生风险事故的可能性小，但仍然应对此引起高度重视。

加油站由于自身的特定在运营过程中对周围环境所造成的风险以火灾爆炸为主。本报告提出了环境风险防范措施及对策建议，这些措施的实施有利于进一步降低工程风险性，在此基础上工程的环境风险性能够降低，本工程从环境风险上讲是可以接受的。

8、总量控制分析

（1）废水

本项目营运期间无工艺废水产生，废水主要为加油站员工生活污水，生活污水经化粪池（3m^3）处理后用作周边农田施肥，不外排；地面冲洗用水经隔油池处理后定期用于站区洒水降尘，不外排。因此，本项目污水排放总量控制指标为 0。

（2）废气

本项目无锅炉等供热设施，不进行燃煤燃气，无二氧化硫和氮氧化物排放；本加油站产生的非甲烷总烃等挥发性有机物均无组织排放，因此，本项目废气总量控制指标为 0。

9、环保工程投资

本加油站项目总投资为 20 万元，环保投资 7.7 万元，占工程总投资的 38.5%。具体投资项目见表 37。

表 37 环保工程投资一览表

序号	名称	环保措施内容	投资费用（万元）
1	生活污水	地面冲洗废水经隔油池预处理后定期用于站区洒水降尘。新建隔油沉淀池 1 座，有效容积 1.0m^3/d，化粪池 1 座，有效容积 3.0m^3/d。	0.2

2	地下水防渗	双层油罐、双层输油管道，设置渗漏在线监测装置，设置 1 口地下水监测井，加强日常定性监测和定量监测	4.6
3	废气	汽油储罐设置一次油气回收系统 1 套（罐车自带）；每台汽油加油机配置 1 套二次油气回收系统，分别回收卸油和加油过程中产生的油气	1.0
4	噪声	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	0.2
5	生活垃圾	站内设置生活垃圾收集桶收集后由龙潭镇环卫部门定期清运至生活垃圾中转站	0.2
6	清洗油罐废液和油泥	交由有资质单位处理	0.3
7	风险	设置灭火器材、消防沙池等设备，加强事故应急演练，加强应急设备维护。	0.2
8	其它	检验、检测费用（油气回收系统定期检测，站区环境监测）	1.0
合计		/	7.7

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）	拟采取的防治措施	预期治理效果
大气污染物	储油罐	非甲烷总烃	设置卸油和加油油气回收系统；通油管的设置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》的要求，最后无组织排放	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）
	装卸料			
	加油机			
	进出站汽车	CO、HC、NOx	车多时熄火等候，加完后迅速离开，不要怠速慢行	对周围环境影响小
水污染物	职工生活污水（0.224m^3/d）	COD、BOD_5、SS、NH_3-N	地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理用于站区定期洒水降尘，生活污水经化粪池处理后用于周边农田。	对地表水和周围环境影响不大
	地面冲洗（0.03m^3/d）	SS、石油类		
	油罐清洗废水	石油类	直接收集入罐，由清洗单位外运处理	不影响地表水和周围环境
固体废物	职工生活	生活垃圾	交由乡环卫部门处理	固体废物均得到了妥善处置，不会对周围环境产生影响。
	来往顾客			
	储油罐	油泥	交由危废资质单位处理	
	隔油池	废油渣	交由危废资质单位处理	
噪声	项目噪声源主要是加油机设备噪声及车辆噪声，源强70-80dB（A）之间。对加油机安装减振垫，站内设置限速和禁鸣标志，可有效减轻噪声对外界的影响			厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求

主要生态保护措施及预期治理效果：

本项目已建设完成，施工期已结束，施工期对周围的生态环境影响也随之结束，项目营运期各类污染物均进行达标排放，对周围生态环境影响极小。

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

为满足当地经济发展需要，保证省道及周边区域成品油供应，唐河县龙潭镇王草房北兴加油点于2014年投资在唐河县龙潭镇王草房村建设唐河县龙潭镇王草房北兴加油点，项目建成后由于2019年对站区进行防渗改造，主要经营92#汽油和0#柴油，项目年销售油品200t，其中汽油100t，柴油100t，项目的建设可以极大的满足当地对石油的需求。

2、产业政策相符性结论

比对《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，加油站项目属于鼓励类。根据河南省商务厅批准的成品油零售经营批准证书（油零售证书第4113005号）及唐河县发展和改革委员会出具的建设项目投资备案证明（2020-411328-59-03-002548）可知，项目的建设符合国家现行有关产业政策。

3、选址合理性分析

项目站区布局比较合理，站外建构筑物与站区工艺装置及站内建构筑物之间的防火间距均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014版）的要求。综上，本项目厂址位置可行，平面布置合理。

4、环境现状质量评价结论

（1）环境空气质量现状

项目位于唐河县龙潭镇王草房村，根据“环境质量信息实时发布平台”监测数据，龙潭镇区域环境空气质量现状良好，可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（2）地表水环境质量现状

项目区附近的功能性地表水体为礓石河，属唐河支流，依地势自东向西流。根据《南阳市2019年水污染防治攻坚战暨全域水质整体提升实施方案》相关要求，评价河段水体

水质为 III 类。目前礓石河水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求。

（3）地下水环境质量现状

本项目位于唐河县龙潭镇王草房村，项目周围无可能对地下水造成明显污染的污染源，区域地下水质量较好，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

（4）声环境质量现状

项目位于唐河县龙潭镇王草房村，根据声环境功能区域划分规定，本项目所在区域应属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。根据现场监测结果表明项目区域声环境质量较好。

（5）土壤环境质量现状

项目站区位于唐河县龙潭镇王草房村。根据调查，项目区附近土壤能够满足《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值要求。

5、营运期环境影响分析评价结论

（1）废气

本加油产生的废气主要来源于油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃，由工程分析可知，经计算项目营运后油品经过一次及二次油气回收系统处理后非甲烷总烃产生量为 0.175t/a。

本项目有 2 座储油罐，油罐埋地敷设，采用密闭卸油方式，配套设置有卸油油气回收系统。本项目共 1 台双枪汽油加油机，1 台双枪柴油加油机，汽油加油机内部配套二次油气回收系统。该系统的作用是将加油枪在加油过程中产生的油气，通过密闭方式运送回储油罐。

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式，经预测周界外浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）浓度

限值要求，对周围环境影响小。

汽车尾气属于无组织排放源，进出站内过程中产生的尾气量非常少，均直接无组织排入大气中，随着大气进行扩散，对周围环境无明显影响。

综上所述，本项目加油站营运期废气的排放对周围环境影响小。

（2）废水

项目营运期废水主要为站内职工和司乘人员生活污水及站区地面清洗水。

项目营运期产生的生活污水为 81.76m^3/a，经化粪池处理后定期清掏用作农肥；地面清洗用水产污量 11.0m^3/a，经隔油池处理后定期用于站区洒水降尘。

本工程储油罐三年清理清洗一次，委托专业有资质单位清理清洗，油罐清洗废水直接收集入罐，由清洗单位外运送至能处理含油废水的污水站进行处理，达标后排放，对地表水体影响不大。

综上所述，本项目加油站废水污染物的产生和排放对周围水环境影响小。

（3）地下水

经预测，本项目非正常工况出现后，预测值先是随距泄漏源距离的增大而增大，直至达到峰值后再随着距离的增大而减小。本项目对可能产生地下水影响的污染途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和站区环境管理的前提下，可有效控制站区内的废水下渗现象，避免污染地下水，因此项目营运期对区域地下水环境影响较小。

（4）土壤

本项目在对地下水防治措施的落实基础上，强化对站区工艺跑冒滴漏的管理工作，可将项目对土壤环境产生的影响将降至最低。

（5）噪声

项目噪声源主要为加油机机械运转噪声和车辆交通噪声，源强为 70~80dB（A）之间。采取隔声措施后，再经距离衰减，可有效减轻噪声对外界的影响，站界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，不会对站区周围声环境质量产生大的影响。车辆噪声为间歇噪声，采取加强管理，减少鸣笛、车速放缓等，预计间歇

交通噪声对周围声环境质量的影响不大。

（6）固体废物

本项目营运期产生的固废为一般固废与危险固废。一般固废生活垃圾分类收集于垃圾箱内随后交由环卫部门送垃圾中转站处理;埋地油罐清理出的油泥和隔油池清理出的废油渣属于危险废物，可由具有资质的单位回收后进行专业处理。

因此，本项目产生固体废物均得到合理处置，不会对当地环境产生不利影响。

（6）环境风险

加油站储存的汽油、柴油量经计算不构成重大危险源，风险评价等级为二级，加油站主要事故类型可以分为火灾与爆炸、溢出与泄漏两大类。第一类事故出现的频率很低，但其危害性较大，一旦出现瞬间即可完成，并且很难进行补救和应急，加油站采用卧式油罐埋地设置；第二类事故的发生频率相对第一类事故要高一些，其发生带有明显的随机性和偶然性。这类事故的出现对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。本项目各输油管道与油罐都按照有关规范进行了设计与施工,并采取了有效的检测渗漏的设施，购置消防沙、消防器箱、灭火毯、及各类灭火器，制定事故应急处理方案，一旦发生事故时可及时处理。

建设单位只要严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014版）有关技术标准进行设计，并落实本评价提出的防范措施和风险应急预案，则项目所涉及的风险性影响因素可控制在可接受水平。

6、总量控制结论

（1）废水

本项目废水主要为生活污水，污水总产生量 0.224m^3/d（81.76m^3/a），生活污水经化粪池处理后（COD：280mg/L，BOD_5：160mg/L，SS：200mg/L，NH_3-N：30mg/L）用作周边农田，不外排；地面冲洗用水经隔油池处理后定期用于站区洒水降尘，不外排，故废水重点污染物排放总量控制指标为 0。

（2）废气

本项目无锅炉等供热设施，不进行燃煤燃气，无二氧化硫和氮氧化物排放；本加油站产生的非甲烷总烃等挥发性有机物均无组织排放，因此，本项目废气总量控制指标为0。

7、评价总结论

唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目符合国家产业政策。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

二、建议

（1）严格执行环保“三同时”制度，项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行，确保环评及其批复的各项污染防治措施有效落实。

（2）建议本站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）的有关规定对设备进行检验。

（3）加强办公人员的培训，严格按照操作程序办公，不断提高办公人员的操作技能，强化办公人员的安全意识。

（4）认真落实本评价提出的安全防范措施，预防事故发生。

（5）加强营运期项目的制度管理，严格操作规程，定期对设备进行检修，建立环保设施的运行及维护台账，确保其稳定正常的运行，尽量减轻对环境的影响。

（6）做好厂区的绿化，创造一个环境优美的工作、生活环境。

（7）项目建成后应及时验收，待验收合格后方可正式投入营运。

三、环保“三同时”验收工程

表38 本项目环保“三同时”验收工程一览表

序号	名称	环保投资内容	验收标准及指标
1	生活污水	化粪池1座，有效容积3.0m^3/d；隔油沉淀池1座，有效容积1.0m^3/d	措施落实到位

2	地下水防渗	设置双层油罐、双层输油管道，设置渗漏在线监测装置，设置 1 口地下水监测井，加强日常定性监测和定量监测	措施落实到位
3	废气	1 套卸油油气回收装置（罐车自带）和 1 套汽油机加油油气回收装置	《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）
4	噪声	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	厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求
5	生活垃圾	垃圾收集箱 1 个，垃圾桶若干，生活垃圾分类收集，定期由龙潭镇环保部门清运	措施落实到位
6	危险固废	危废暂存间 1 个，专用容器 1 个，危废分类收集后交由有危废资质单位处理	措施落实到位
7	事故应急	**设置灭火器材、消防沙池等应急器材和设备，编制应急预案，加强事故应急演练，加强应急设备维护**	措施落实到位
8	**其它**	**定期检验、检测，确保环保设施正常运行**	**措施落实到位**

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：

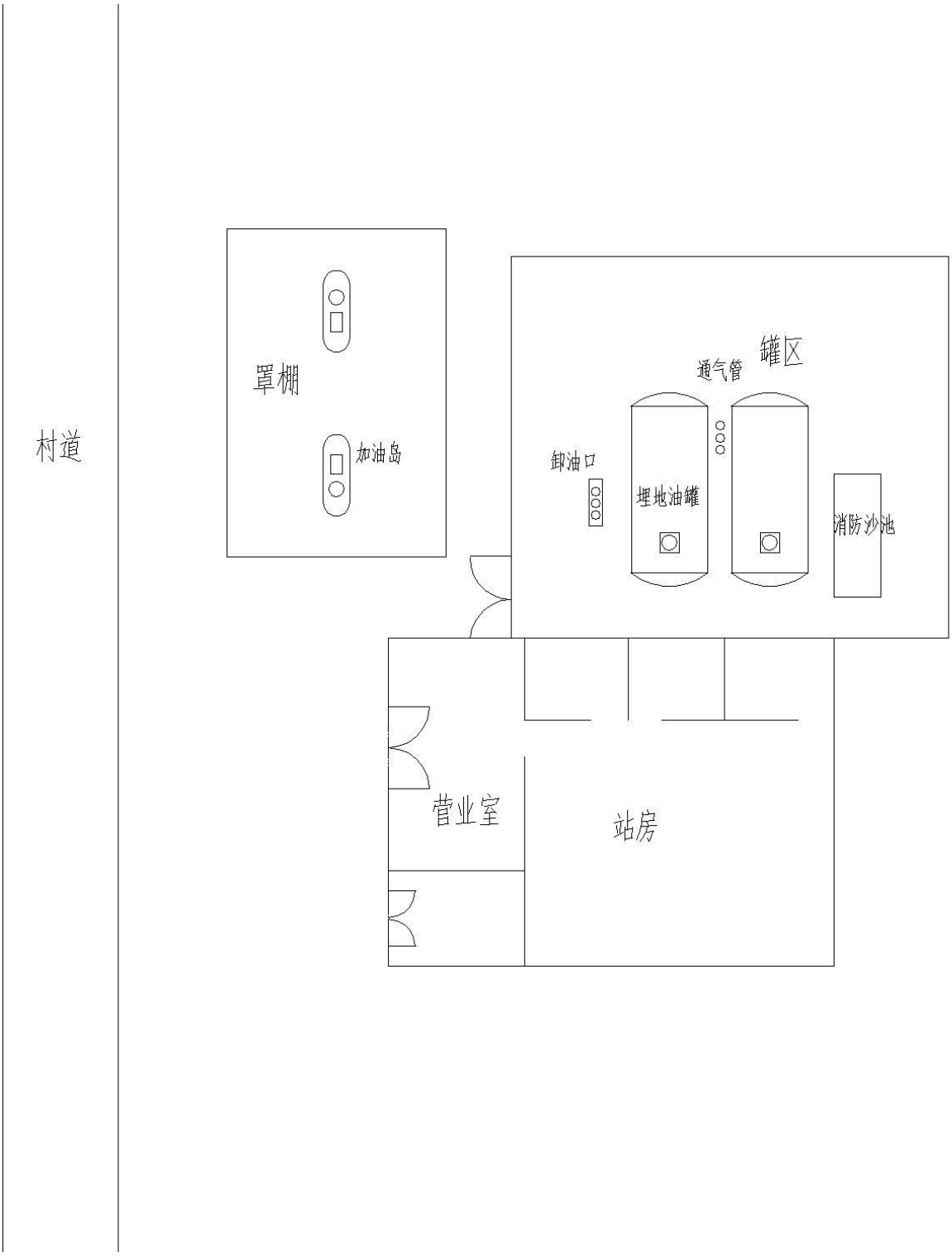
公　章

经办人：　　年　　月　　日

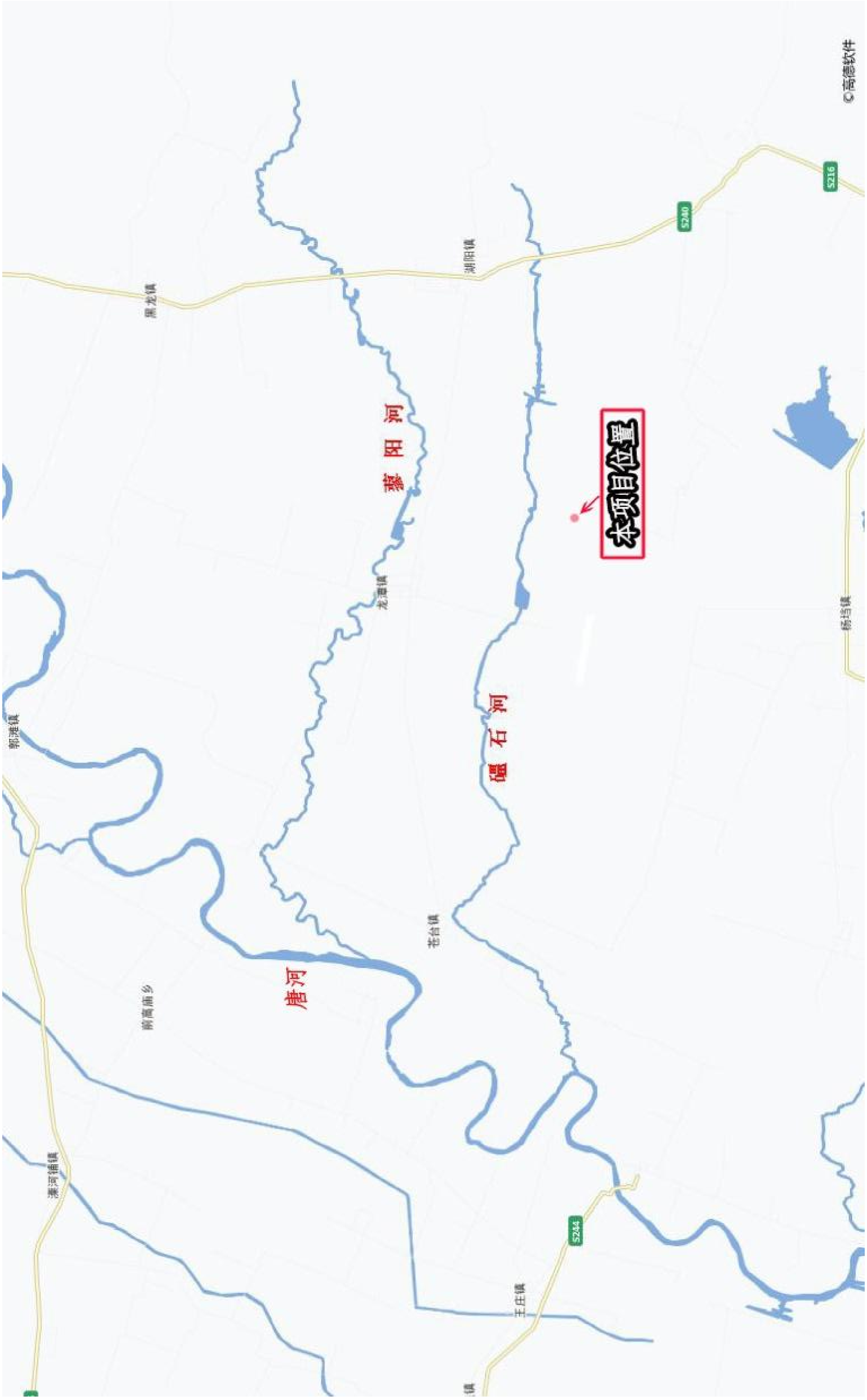
附图一：项目位置图

附图二：项目周边敏感点示意图

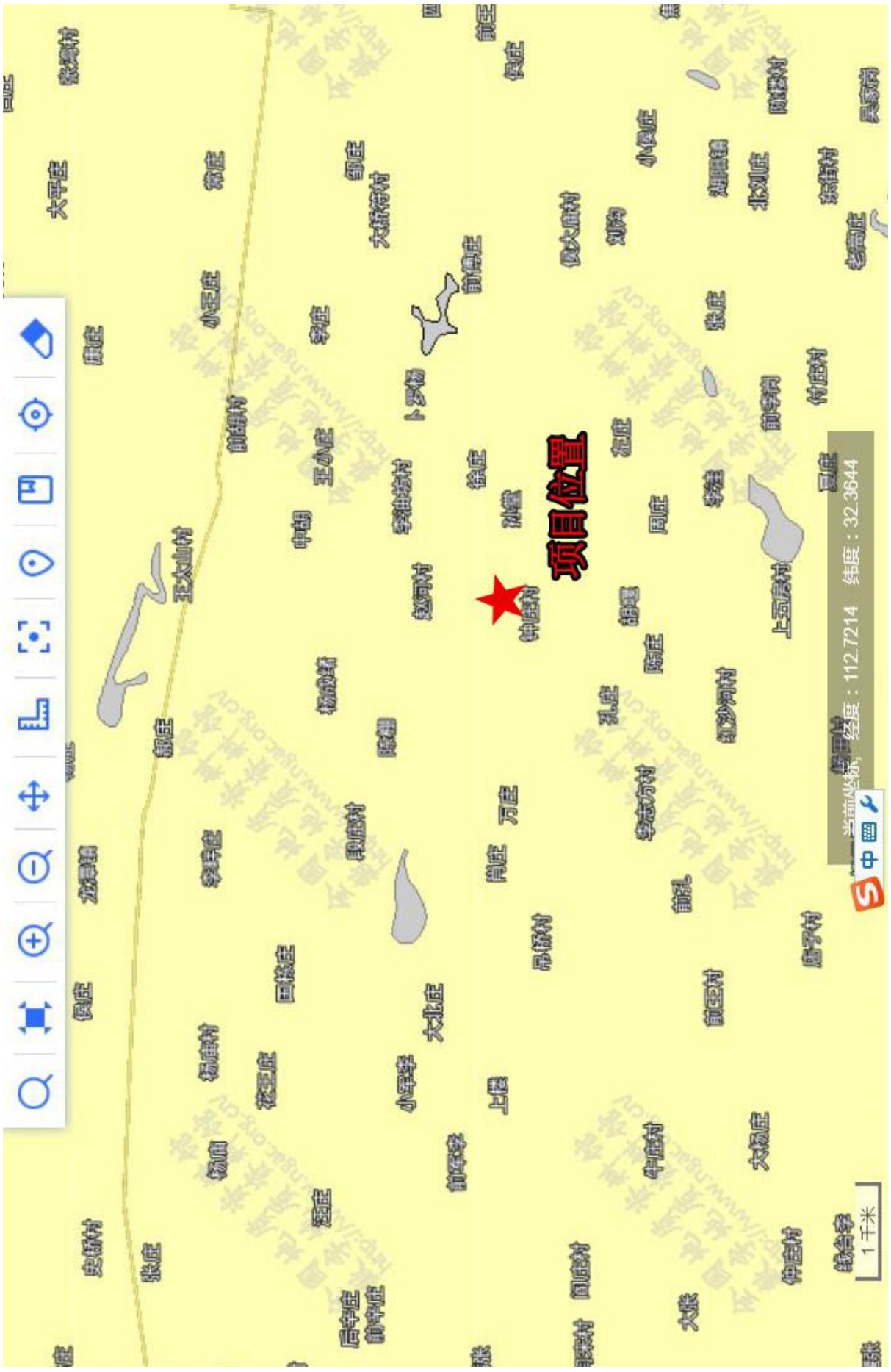
附图三：项目平面布置图



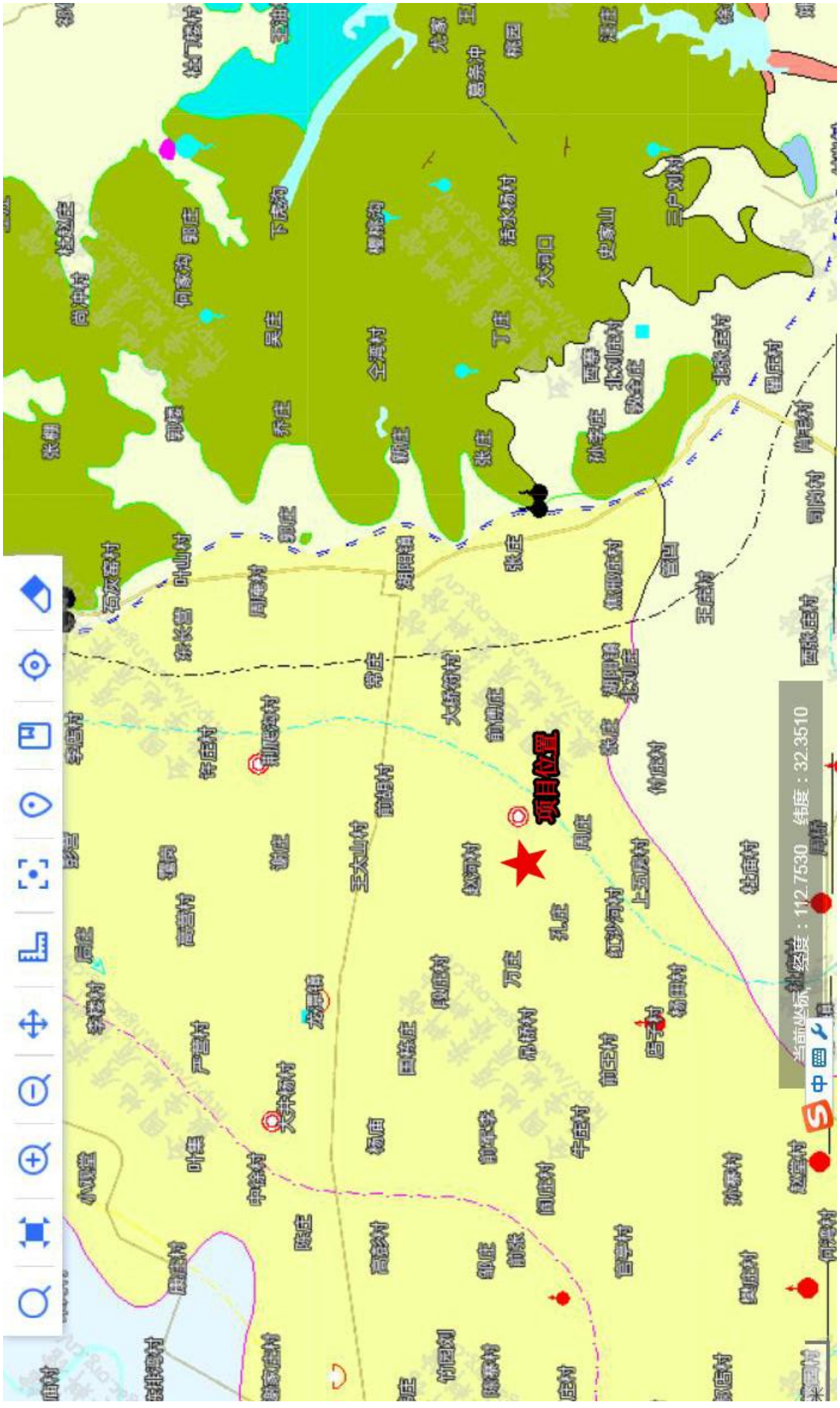
附图四：项目周边水系图



附图五：项目地质图



附图六：项目水文图



附件一：委托书

委　托　书

河北征耀环保科技有限公司：

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》等相关法律规定，我公司需要开展“　唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目　”环境影响评价工作，现委托贵公司承担本项目环境影响评价工作，望尽快开展工作。具体事宜，由双方协商解决。

委托单位：唐河县龙潭镇王草房北兴加油点

2020 年 6 月 20 日

附件二：投资备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411328-59-03-002548

项 目 名 称：唐河县龙潭镇王草房北兴加油点新建项目

企业(法人)全称：唐河县龙潭镇王草房北兴加油点

证 照 代 码：412929196612114525

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：南阳市唐河县唐河县龙潭镇王草房村

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目占地面积1435平米，建设2个40立方柴汽油储油罐，2台加油机。

项 目 总 投 资： 20万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

唐河县发展和改革委员会

2020年01月16日

附件三：联营证明

证　明

中石化河南南阳唐河石油分公司原与王书云联营的王草房加油点，环评手续使用权归王书云所有。

特此证明

中石化河南南阳唐河石油分公司

2013 年 6 月 23 日

附件四：营业执照

企业名称预先核准通知书

（唐市监）登记名预核准字[2019]第658号

根据《企业名称登记管理规定》、《企业名称登记管理实施办法》等规定，同意预先核准下列1个投资人出资，注册资本（金）50.000000万元(人民币元)，住所设在龙潭镇王草房村的企业名称为：

唐河县龙潭镇王草房北兴加油点

集团名称：

集团简称：

行业及行业代码：机动车燃油零售F5265

投资人信息

：

	名称或姓名	证照号码
股东	王书云	412**********4525

以上预先核准的企业名称保留期至 2021年2月26日。在保留期内，企业名称不得用于从事经营活动，不得转让。经企业登记机关设立登记，颁发营业执照后企业名称正式生效。

核准日期：2019年8月26日

唐河县工商行政管理局 零 份 股

注：
1. 预先核准的企业名称未到企业登记机关完成设立登记的，通知书规定的有效期满后自动失效。有正当理由，需延长预先核准名称有效期的，申请人应在有效期满前1个月内申请延期。有效期延长时间不超过6个月。
2. 名称预先核准时不审查投资人资格和企业设立条件，投资人资格和企业设立条件在企业登记时审查。申请人不得以企业名称已核为由抗辩企业登记机关对投资人资格和企业设立条件的审查。企业登记机关也不得以企业名称已核为由不予审查就准予企业登记。
3. 企业应在企业设立登记之日起30日内，务必将加盖企业公章的营业执照复印件反馈给企业名称核准机关备案。未备案的，企业名称核准机关将对预核准名称作为超过保留期、未登记的作废名称处理。
4. 企业设立登记后，企业登记机关应将本通知书原件存入企业档案。

附件五：成品油零售经营许可

№:010104

成品油零售经营批准证书

（副 本）

企 业 名 称:唐河县龙潭镇王草房北兴加油点

地　　址:唐河县龙潭镇王草房村

法定代表人:王书云

(企业负责人)

有效期:　2014 年　6 月 24 日至　2019　年　6 月 24 日

油零售证书第 D4113005 号

经审核，批准你单位从事 * 柴油 * 零售业务。

河南省农村柴油零售点专用章

发证机关

2014 年　6 月 24 日

附件六：村镇规划选址意见书

中华人民共和国

村镇规划选址意见书

编 号

建设项目名称	清河县龙潭镇王集彭北兴加油点
建设单位（个人）名称	王书云
建设规模（M²）	长 m×宽 m 合计 m²
用地面积（M²）	长 22 m×宽 20 m 合计 440 m²
项目选定的地点和位置	

附图及附件名称

北至：空地

南至：正永秋路

西至：路

东至：空地

根据国务院《村庄和集镇规划建设管理条例》第十八、十九、二十条之规定，经审核，本建设项目的选址用地性质、位置符合村镇规划要求。

特发此书

批准机关 清河县龙潭镇人民政府

年 月 日

清河县龙潭镇村镇建设发展中心

遵守事项：

一、本书是按照《村庄和集镇规划建设管理条例》第十八、十九、二十条之规定办理审批手续后，准许使用村镇规划区内建设用地的法律凭证。

二、本书是村镇规划区内各类建设项目符合村镇规划，准许办理土地批准手续和申请开工的法律依据。

三、未经批准机关审核同意，本书的各项规定均不得擅自变更。

四、本书所需附图与附件由批准机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

附件七：批准文件

唐河县人民政府文件

唐政复[2003]1号

唐河县人民政府
关于对中国石油化工股份有限公司河南南阳唐河石油分公司建设和完善农村加油站请示的批复

中国石油化工股份有限公司河南南阳唐河石油分公司：

你公司《关于建设和完善农村加油站的请示》已收悉。根据国务院办公厅国办发[1999]38号、国经贸贸易[1999]637号和国家经贸委、建设部、国家工商行政管理总局联合下发的国经贸贸易[2001]543号及省经贸委（[2001]680号）文件的要求，现批复如下：

一、同意你公司在城郊乡、桐寨铺、桐河、张店、上屯、郭滩、苍台、龙潭、祁仪、马振扶、昝岗、毕店、古城、大河屯、少拜寺、王集、源潭以及白秋、下屯、杨岗、虎山水库、涧岭店各建设一个农村加油站（母子站），每站设2台以上加油机，满足当地汽车、摩托车、机动三轮车、农用车

和拖拉机的用油需要。每个加油站可以带子站2——3个。

二、按照国家有关加油站建设的现行规定和要求，我县所有农村加油站建设应遵循“安全第一，布局合理，物畅其流，效益最佳”的原则，在建设设计上要符合国家有关小型加油站建设的规定，消防及有关安全设施齐全。

三、今后我县农村加油站的建设及子站的设置全部由公司负责。希望你公司本着对政府，对农民、对市场负责的态度，合理布局，杜绝重复建设，减少土地占用，防止资源浪费，保证市场供应。

四、要求你公司加快农村加油站的建设速度，争取资金六月份到位并开工建设，原则上今年年底全部建成，投入使用。

二00三年四月二十四日

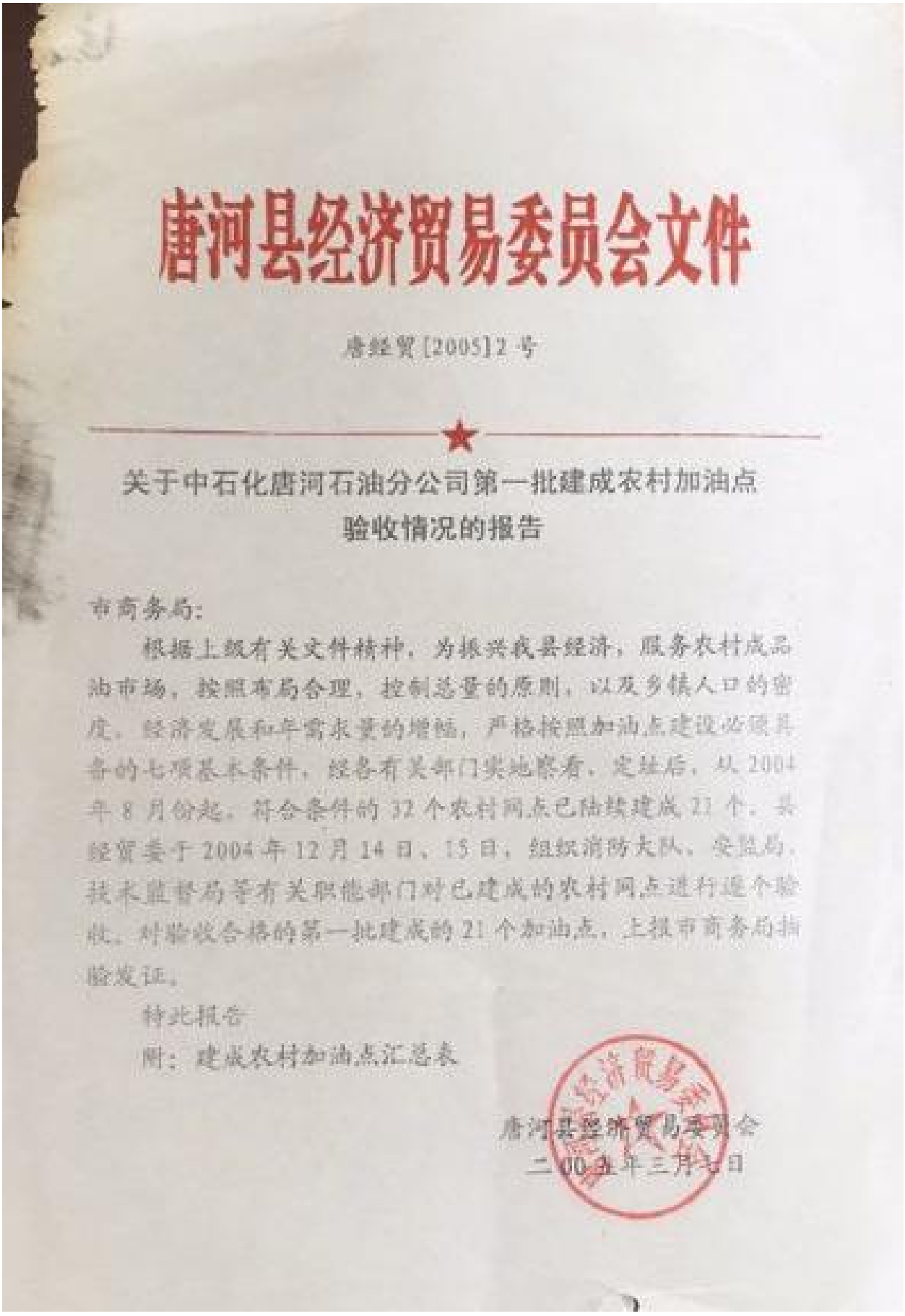
主题词：经贸　加油站△　请示　批复

抄送：县委，人大，政协，各乡镇人民政府，县政府有关部门

唐河县人民政府办公室　　2003年4月24日印发

（共印50份）

附件八：经贸委验收文件



唐河县经济贸易委员会文件

唐经贸[2005]2号

关于中石化唐河石油分公司第一批建成农村加油点验收情况的报告

市商务局：

根据上级有关文件精神，为振兴我县经济，服务农村成品油市场，按照布局合理，控制总量的原则，以及乡镇人口的密度、经济发展和车需求量的增幅，严格按照加油点建设必须具备的七项基本条件，经各有关部门实地察看、定址后，从2004年8月份起，符合条件的32个农村网点已陆续建成21个。县经贸委于2004年12月14日、15日，组织消防大队、安监局、技术监督局等有关职能部门对已建成的农村网点进行逐个验收，对验收合格的第一批建成的21个加油点，上报市商务局指验发证。

特此报告

附：建成农村加油点汇总表

唐河县经济贸易委员会

二〇〇五年三月[illegible]日

附件九：规划证明文件

证　明

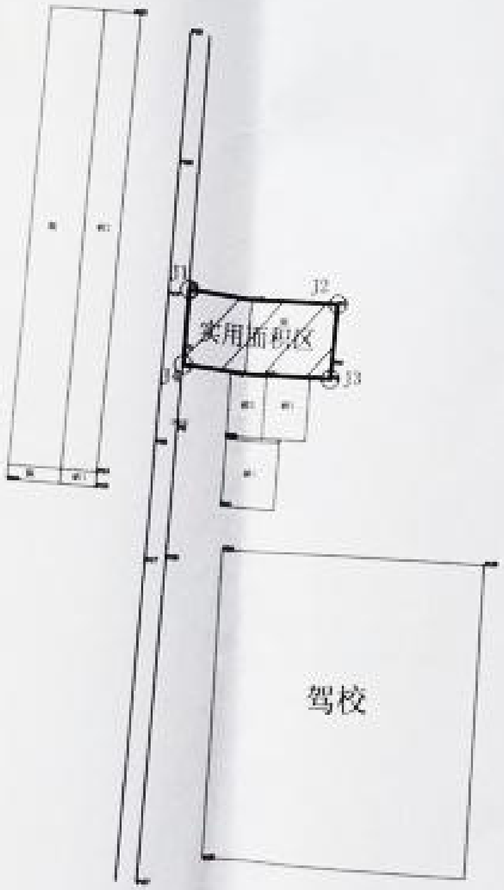
唐河县王草房北兴加油站位于南阳市唐河县龙潭镇钟庄村委王槽坊三组，符合龙潭镇土地利用总体规划。（附图）

龙潭镇自然资源所

2019 年 12 月 16 号

坐标与边长表

点号	纵坐标（米）	横坐标（米）	边长（米）
J1	3585372.728	375153.742	
			35.47
J2	3585368.795	375188.991	
			16.77
J3	3585352.127	375187.131	
			35.28
J4	3585356.007	375152.064	
			16.81
J1	3585372.728	375153.742	



1：1000

说　明

1、使用国家2000坐标系测量
2、受＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿委托。
3、指界人＿＿＿＿＿（签字）。
4、实用面积593.86平方米；折0.89亩。

唐河县宏宇工程测绘有限公司		建设单位	
		工程名称	唐河县龙潭镇王草房北兴加油点
测绘负责人	测绘	现状平面图	图号 20200805035
审定	制图		图幅
校阅	校对		比例 1:1000
			日期

证明

唐河县龙潭镇王草房北兴加油站，位于钟庄村委，王槽坊村，符合龙潭镇发展整体规划。

唐河县龙潭镇建设发展规划所

2019 年 12 月 16 日

附件十：评审意见

《唐河县龙潭镇王草房北兴加油点建设项目环境影响报告表》技术评审意见

一、项目简介

唐河县龙潭镇王草房北兴加油点位于唐河县龙潭镇王草房村，占地面积1435平方米，主要建设有罩棚、站房、储油区等，建筑面积220平方米；购置双枪加油机2台，储油罐（隔仓式）2座（其中20m3汽油储罐1个，40m3柴油储罐1个）；项目年销售汽油100t、柴油100t；项目总投资10万元。

比对分类管理名录，项目属于“加油、加气站”类中的“新建、扩建”项目，应编制环境影响报告表，本次环评属于补办性质。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

1、核实项目建设性质及项目区可能存在的环境问题；

2、核实项目区环境敏感点及其相对位置关系；

3、完善大气环境影响分析；细化环境风险分析及防范措施；

4、核实环保投资及三同时验收内容；完善相关附件。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

四、评估结论

项目建设符合国家当前产业政策及城镇发展规划，项目经采取各项污染防治措施后，外排污染物能够实现达标排放。评估认为，项目在认真落实各项污染防治和环境风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人签名：

2020年9月22日

注以上修改。

唐河县龙潭镇王草房北兴加油站点建设项目
环境影响报告表修改说明

序号	修改内容	修改内容 所在页码	备注
1	核实项目建设性质及项目区可能存在的环境问题。	P1、P2、P10	
2	核实项目区环境敏感点及其相对位置关系。	P25	
3	完善大气环境影响分析，细化环境风险分析及防范措施。	P38、P42	
4	核实环保投资及三同时验收内容，完善相关附图附件。	P71	

注：修改内容以下划线标识。