

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：内乡县宏达石化加油站建设项目

建设单位：内乡县宏达石化有限责任公司

编制日期： 2020 年 8 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

编制单位和编制人员情况表

项目编号	81kw2b		
建设项目名称	内乡县宏达石化加油站建设项目		
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)	内乡县宏达石化有限责任公司		
统一社会信用代码	9141132573247392XW		
法定代表人(签章)	王博		
主要负责人(签字)	王博		
直接负责的主管人员(签字)	王博		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河北悦朗环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104MA08AY1020		
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
许卫国	07351143507110676	BH030266	许卫国
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许卫国	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境环境简况、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、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH030266	许卫国



姓名: 许卫国
 Full Name
 性别: 男
 Sex
 出生年月: 1969.01
 Date of Birth
 专业类别:
 Professional Type
 批准日期: 2007年5月13日
 Approval Date

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by

签发日期: 2007年9月3日
 Issued on

管理号: 07351143507110676
 File No.



本证书由中华人民共和国人事部和
 环境保护总局批准颁发。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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
 The People's Republic of China

编号: 0006903
 No.:



河北省社会保险事业管理局监制

校验码: 13717

流水号: SJZM20001046675



石家庄市基本养老保险参保缴费证明(个人)

开具事由: 用于养老核实缴费

个人社保编号: 10870030

个人基本信息					
姓名	许卫国	公民身份号码	422426196901145614	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
202003	202005	8508.60	3	3	河北悦朗环保科技有限公司
累计缴费月数:				3	
经办机构 审核	经办人: 网报自助		打印日期: 2020-06-03	(个人权益记录专用章) 石家庄市新华区社会保险中心	
	打印地社保经办机构: 新华区				

备注: 1、本证明参保缴费信息为已核定至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,如有疑问咨询电话:0311-86952785
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.hebei.gov.cn网站“证明验证”窗口进行真伪验证,有效期为1个月。

012294



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91130103MAC8ATJ020



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
网站或手机APP
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

副本编号: 1-1

名称 河北悦湖环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 史保军

经营范围 环保设备及配件、环保产品技术研究及开发, 大气、噪声、水、土、土壤、固体废物检测, 室内空气质量检测, 电磁辐射、电磁场检测, 环境保护检测技术咨询, 环境影响评价技术咨询, 编制项目可行性研究报告, 环境影响评价设计与施工。(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 2017年03月20日

营业期限 2017年03月20日至2099年03月20日

住所 河北省石家庄市桥西区天翼路8号博和盛城6-1-803



登记机关

2019年02月23日

营业执照于每年1月1日至4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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北悦朗环保科技有限公司（统一社会信用代码91130104MA08AYJ020）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内乡县宏达石化加油站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）的编制主持人为许卫国（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07351143507110676，信用编号BH030266），主要编制人员包括许卫国（信用编号BH030266）（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)：河北悦朗环保科技有限公司



内乡县宏达石化有限责任公司
《内乡县宏达石化加油站建设项目环境影响报告表》

技术评审意见

一、项目简介

内乡县宏达石化有限责任公司下辖的内乡县宏达石化加油站位于内乡县端东镇东王营村。

项目占地面积 1225 平方米，主要建设内容包括站房、罩棚及配套设施等共计建筑面积 800 平方米；购置加油机 4 台，储油罐 4 个（其中 30m³ 卧式双层汽油储罐 2 个，30m³ 卧式双层柴油储罐 2 个），配套全自动洗车机一台 t；项目总投资 80 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）需制环境影响报修改完善内容

- 1、核实项目建设性质、工程建设内容；
- 2、完善水平衡，核实项目废污水排放去向；
- 3、细化项目区环境风险防范措施，完善监测计划内容；
- 4、核实环保投资及三同时验收内容；完善土地、规划等附件。

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，满足总量管理要求。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：

汪政武

2020 年 8 月 5 日

沈况自己复核。

建设项目基本情况

项目名称	内乡县宏达石化加油站建设项目				
建设单位	内乡县宏达石化有限责任公司				
法人代表	王博	联系人	王博		
通讯地址	南阳市内乡县湍东镇东王营村				
联系电话	15993155565	传 真		邮政编码	474350
建设地点	南阳市内乡县湍东镇东王营村				
立项审批部门	内乡县发展和改革委员会	批准文号	2020-411325-52-03-057575		
建设性质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	F5264 机动车燃料零售	
占地面积(平方米)	1225		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	80	其中:环保投资(万元)	24.3	环保投资占总投资比例(%)	30.38%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2020 年 11 月	

工程内容及规模:

1、项目概况

随着人民生活水平的普遍提高,车辆的保有量在逐渐的提升,对汽油、柴油的需求量也越来越高,加油站的建设也越来越受到欢迎。内乡县宏达石化有限责任公司投资 80 万元在

南阳市内乡县湍东镇东王营村，建设内乡县宏达石化加油站建设项目，占地面积 1225m²，建设罩棚、办公休息区及其他附属建筑设施总建筑面积约 800 平方米。设置 4 个地埋式双层罐 30 立方米（两个汽油罐、两个柴油罐），4 台加油机，同时配套建设全自动洗车机一台，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 中加油站的等级划分，本项目共设置 4 个 30m³ 的地埋式双层罐（两个汽油罐、两个柴油罐），总计 90m³，本加油站属于三级站（汽油罐 V≤30m³，柴油罐 V≤50m³，总容积 V≤90m³，柴油罐容积可折半计入油罐总容积）。本项目已在内乡县发改委备案，备案编号为 2020-411325-52-03-057575（附件 2）。项目业已建成，系未批先建，并已经投产，各项生产设备及功能室已经全部建设并安装到位，目前处于停止运营阶段，本次为补办环评。

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》等法律法规要求，需对该项目建设进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（第 44 号部令）中“四十、社会事业与服务业”第 124 项“加油、加气站”中“新建、扩建”位报告表，“其他”为登记表，本项目属于新建加油站项目，因此确定本项目环评形式为环境影响报告表。受内乡县宏达石化有限责任公司委托（附件 1），我公司承担本次项目的环境影响评价工作。通过现场踏勘，资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环境影响评价有关规定和环境影响评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目环评报告表。

2、工程建设内容

本项目占用建设用地 1225m²，建设罩棚、办公休息区和其他附属建筑设施总面积约 800 平方米。工程建设情况见表 1。

表 1 项目主要建设内容一览表

项目	基本情况	备注
项目名称	内乡县宏达石化加油站建设项目	
建设单位	内乡县宏达石化有限责任公司	
建设性质	新建	
建设地点	南阳市内乡县湍东镇东王营村	
总占地面积	1225m ²	
总投资	80 万元	
主体工程	4 个地埋式双层罐 30m ³ ，4 台加油机	
公 供水	自备井提供	

用 工 程	排水	项目区营运期采取雨、污分流，项目营运期洗车废水和生活废水经收集后经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，排入湍河；初期雨水经厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河	
	供电	湍东镇供电所电网统一供给	
环 保 工 程	废水	洗车废水	经洗车间设置的污水管网收集后，经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后，排入湍河
		生活污水	经洗车间设置的污水管网收集后，经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后，排入湍河
		初期雨水	厂区雨水经过厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河
	废气	工艺油气	油气回收系统，通气管管口距地平面高度应不低于 4m，在废气排放的周边，可选择种植对有害气体吸收能力较强的树木。 加强车辆的进出管理。
	噪声	隔音、减振及定期养护，减速，禁鸣等措施昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)	
	固 废	一般固废	生活垃圾
危险固废		洗车工序污泥	设置危废暂存间，做好“三防”措施，有资质的单位进行清罐，危险固废并交有资质的危险废物处置部门进行处置
		储油罐底部的残油、废油	
劳动定员及工作制度	本项目劳动定员为 6 人，均为附近的村民，均不在厂区内食宿，年工作为 365d，工作制度为三班制，每班 8d，共 24h/d		

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)加油站等级划分标准见表 2，本项目共设置 4 个 30m³ 的埋地式双层罐（两个汽油罐、两个柴油罐），总计 90m³，本加油站属于三级站（汽油罐 V≤30m³，柴油罐 V≤50m³，总容积 V≤90m³，柴油罐容积可折半计入油罐总容积）。项目主要工程内容包括：加油区、站房、储油区等辅助工程设施 800 平方米，项目组成详见表 3。

表 2 加油站等级划分标准

一级加油站	二级加油站	三级加油站
总容积 150m ³ < V ≤ 210m ³ ，单罐容积 ≤ 50m ³	总容积 90m ³ < V ≤ 150m ³ ，单罐容积 ≤ 50m ³	总容积 V ≤ 90m ³ ，汽油罐 ≤ 30m ³ ，柴油罐 ≤ 50m ³

备注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积

表 3 项目主要建（构）筑物一览表

序号	名称		工程内容及规模
1	主要 构建 物	埋地油罐	汽油储油罐 2 座（30m ³ /个），柴油罐 2 座汽油罐（30m ³ /个）
2		罩棚	380m ² ，钢架，非燃烧体材料（遮蔽加油区）
3		站房	120m ² ，2 层，钢筋水泥结构，耐火等级为三级
4		全自动洗车间	15m ² ，钢架结构

3、设计规模及主要能源消耗

表 4 设计规模一览表

名称	单位	贮存规模	销售设计规模	备注
汽油	t/a	60	3000	外购自中石化南阳分公司，专用罐车汽运
柴油	t/a	60	2000	

表 5 能源资源消耗情况

名称		单位	年耗量	备注
能源 资源	水	m ³ /a	1257	自备井
	电	万 kWh	8	湍东镇供电所

4、主要设备情况

表 6 主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	汽油储罐	30m ³	个	2	埋地
2	柴油储罐	30m ³	个	2	埋地
3	加油机	/	台	4	3 台单枪加油机（汽油 2 台，柴油 1 台），1 台双枪加油机，全部带紧急停机按钮和安全拉断阀
4	全自动洗车设备	/	套	1	

5、公用工程

（1）供电：项目用电由湍东镇供电所电网统一供给，能够满足厂区生产、生活用电需求；

(2) 供水：项目用水由自备井提供，能够满足厂区生产、生活需求；项目洗车用水约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ($1.64\text{m}^3/\text{d}$)，污水排放量约为 $540\text{m}^3/\text{a}$ ($1.48\text{m}^3/\text{d}$)。生活用水总量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($657\text{m}^3/\text{a}$)，项目生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($525.6\text{m}^3/\text{a}$)。收集后，经 2m^3 隔油池+ 20m^3 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后即《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准 (GB18918-2002) 后排入湍河。厂区实行雨污分流，雨水经厂区明渠收集经市政雨水管网收集排入湍河。

(3) 排水：项目区营运期采取雨、污分流，项目营运期洗车废水和生活废水经收集后经 2m^3 隔油池+ 20m^3 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，排入湍河；初期雨水经厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河。

(4) 供电：本项目供电由湍东镇供电所电网统一供电。

(5) 供暖：本项目供暖采用电采暖，采暖期约为 90 天。

6、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员为 6 人，均为附近的村民，均不在厂区内食宿，年工作为 365d，工作制度为三班制，每班 8d，共 24h/d。

7、消防

本站设计规模为三级加油站，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 修改版)的要求配备一定数量的消防设施，灭火器材配置按现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的规定进行。根据企业提供的《消防安全检查意见书》【内公消(易)检查(2003)017号】(附件 4)，本项目场所符合消防安全条件。

8、项目选址及土地、规划的相符性

内乡县宏达石化有限责任公司投资 80 万元在南阳市内乡县湍东镇东王营村，建设内乡县宏达石化加油站建设项目，占地面积 1225m^2 。根据企业提供的内乡县土地管理办公室文件【内土征字(1992)第 15 号】关于城郊乡(现湍东镇)农机站征用土地的批复(附件 5)，该项目用地系建设用地；根据内乡县计划委员会文件内计建(1992)38 号文件(附件 6)，同意本项目筹资兴建，根据企业提供的 1997 年 8 月 17 日内公证民字第 118 号(附件 7)和 1997 年 8 月 28 日与湍东镇人民政府签订的买卖协议(附件 8)本项目用地系原闽菊加油站，本项目用地符合湍东镇用地规划，根据企业提供的南阳市危险化学品经营许可证(附件 9)，同意本项目的运营。因此，本项目用地属于建设用地，符合相关土地利用规划要求。

9、加油站平面布置合理性分析

建设项目场地处于南阳市内乡县湍东镇东王营村，大致为矩形，地势较平坦。站区布局简单，站区大门朝东侧，进出站口有两个，一个位于站区的东北侧，一个位于站区的东南侧，各功能室均位于厂区的中部，自西向东“一”字型排列，配电室和营业室南北并列位于厂区西侧，埋地式油罐位于营业室之西埋于地下，4台加油机两两并列位于油罐区的东侧，全自动洗车间临路位于加油区东侧；站区总平面布置图（附图2），站区内各功能区内设施的布置紧凑、合理，相关功能室距离较近，减少运输距离，符合现行生产车间布局要求，站区平面布置合理。评价建议站区四周及内部闲置空地布置绿化带。

10、产业政策

经比对《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于鼓励类“七、石油、天然气”中的“3.原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，经对照，项目不在《内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单》之列；项目建设符合“三线一单”相关要求。根据内乡县发展改革委员会的项目备案证明，本项目已经河南省企业投资项目备案系统确认备案（项目代码：2020-411325-52-03-057575）。且本项目已取得《危险化学品经营许可证》【宛危化经字（2019）0364号】，本项目建设符合国家现行产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目设计符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 修改版)), 已取得危险化学品经营许可证、消防安全许可证, 通过安全验收评价后。

根据《南阳市 2015 年蓝天工程实施方案》、《南阳市 2015 年油气回收综合治理专项方案》的要求: “加油站必须完成一次(油罐车卸油到加油站储油罐的过程)、二次(加油枪加油到汽车油箱的过程)油气回收治理, 其中厂界 50 米内有居民点、学校、医院等敏感点的加油站应预留油气回收后处理装置接口”。本项目需增加一次、二次油气回收装置, 并预留油气回收后处理装置接口。

本项目已经建成, 各项设备及环保措施已经安装到位, 不存在新的污染。

建设项目所在地自然环境与社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

内乡县隶属南阳市，位于河南省西南部，南阳盆地西缘，伏牛山南麓。湍河、白河、唐河汇流的三角地带，地处东径 $111^{\circ}34'$ — $112^{\circ}09'$ ，北纬 $32^{\circ}49'$ — $33^{\circ}36'$ 之间，南北长 85km，东西宽 54km，县域总面积 2465 平方千米。东临镇平，西邻淅川、西峡，南接邓州，北依嵩县、南召。县境地形呈南北条状，西北高，东南低，自北向南倾斜。县城位于境内中南部，城区面积 13.9 平方千米，东距南阳市 70 千米。

湍东镇位于内乡县城乡结合部，是一个极具潜力的新兴工业大镇，是内乡县湍东新城、内乡县产业集聚区所在地。湍东镇东接王店镇和灌涨镇，南连城关镇、大桥乡、师岗镇；西侧与乍曲镇接壤，北侧紧邻赵店镇和余关镇。镇内地理位置优越，干线交通便利。紧邻陕沪高速内乡出口，宁西铁路内乡火车站，沪陕高速，宁西铁路横贯东西，内邓高速，即将动工的蒙西铁路纵穿南北，312 国道，豫 52 线，省道 249 线构成陆上立体交通网四通八达。

项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村。项目站区东侧紧临龙源路，东北侧隔路距柏树园 138m；站区南侧隔路距大成相府 230m；站区西南侧距龙禧世家 35m；站区西侧距湍河 370m。站区的北侧和南侧都为民房，交通比较便利。



图 1 项目周围环境敏感点示意图

2、地形地貌及地质

内乡县位于南阳盆地西缘，属伏牛山东南部低山丘陵区，境内山地、丘陵、平原

兼有。北部、西部为山区，地势陡峭，山高谷深。中部和西南部为岗坡河沟和浅山丘陵；东部、南部为湍河及默河河谷冲积平原，境内沟壑纵横，河流交错分布，溶洞景色奇异。地势北高南低，自西北向东南倾斜，最高处百草尖海拔 1845 米，最低处大桥乡大周村海拔 145 米，相对高差 1700 米。

内乡境内山地面积 1662.9 平方公里，占全县土地面积的 72.2%，北部山势呈西北—东南走向，中部和南部浅山南北延伸。县境内丘陵区内有低山分布，面积为 488.7 平方公里，占土地面积的 21.3%，县内平原面积为 151.4 平方公里，占全县土地面积的 6.5%，多是小盆地和河川平原，且河川平原和盆地交错分布。

内乡县地质构造分属北秦岭褶皱带与南秦岭华力西褶皱带。褶皱、断裂发育，岩浆活动频繁，侵入岩、喷出岩皆有。小震群几度出现。地层具有北秦岭和南秦岭的特点，海相火山岩、复理岩、碎屑岩、碳酸岩建造均较发育，并间互存在。各时代地层受区域变质作用影响、变质明显，其中前震旦系已达中深变质程度。

境内地震是构造地震，多以小震群形式沿构造带呈条带状分布，具有震源浅、烈度小、微震频度高、震中迁移不大、有感震级少等特点。

项目所在区位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，域地势平坦，无复杂地形地貌。

3、水文与河流

3.1 地表水系

内乡境内地表水比较丰富，年径流量 8 亿多立方米，径流分布和降水量分布一致，从北向南递减，递减差异相当大。全县水质近于中性。

内乡县境内属长江汉水流域，共有大小河流 40 余条主要河流有湍河、默河、刁河、黄水河等。众多的河流属湍河、刁河和丹江 3 个水系，其中湍河水系最大。河流两岸农灌区纵横交织。在项目区域附近流经的河流主要为湍河。

湍河为内乡县境内最大河流，发源于夏馆镇湍源村境内的李青垛南麓，由北向南纵贯全境，主流经夏馆、七里坪、赤眉、赵店、湍东、城关、大桥 7 个乡镇 50 多个村经邓州市于新野注入白河，境内流长 124km，流域面积 2000 多 km²。水源补给以降水为主，年水位变化显著。最大洪峰流量 4350 立方米/秒。枯水流量 0.5 立方米/秒。河水含沙量较高，平均每立方米含沙 2.93 公斤。属常年河，无冰期。

项目区地表径流流入市政雨水管网排入西侧相距 370m 的湍河。

3.2 地下水

地下水的形式主要是受地形、地貌、地质及水文气候等因素的影响。地下水的储量主要是靠降水补给。

内乡县浅层地下水储量 5781 万立方米，主要分布在湍河、默河沿岸平原，地下水位一般深 8—15 米，单井涌水量 30—80 吨/小时，属强富水区。丘陵垄岗地带地下水埋藏较深，一半在 30 米左右，湿润季节约在 2 米深度下存有少量的裂隙水，只能供人畜饮用。北部山区地下水较缺，少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水于地下水基本属闭合流域，一般由河川排泄。地下水均属淡水，淡化度低于每升 1 毫克，PH 值 6.8—7.8，符合人畜和工农业用水，夏馆镇吴岗和灌涨镇前楼村的地下水含氟量较高。

境内山泉主要分布在湍东、大桥、板场、七里坪、乍曲、瓦亭、西庙岗、夏馆、余关 9 个乡镇，但大部分属季节性小泉，出水量较小，无法利用。出水量较大而常年出流的为数不多，主要有哑女泉、峨拱观、凉泉、阎湾泉、白马寺泉、玉泉、大泉、清泉、黄龙泉等。

项目区营运期采取雨、污分流，项目营运期洗车废水和生活废水经收集后经 2m³ 隔油池+20m³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，排入湍河；初期雨水经厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河。各涉水单元均做防渗处理。因此，项目营运期废水不会对周围地表水及地下水造成影响。

4、气象气候

内乡县地处暖温带向北亚热带过渡地段，为北亚热带季风型大陆性气候，具有明显的过渡气候特征，冷暖适中，四季分明，雨热同期，无霜期长。年均气温 15.0℃，年均降水量 790mm，最大降水量为 950mm；年平均蒸发量达 1608.9mm，最大蒸发量为 1700mm，最小蒸发量为 1325.4mm；年平均地面湿度 18.0℃；全年无霜期约 225 天；区域主导风向：夏季主导风向东南风，冬季主导风向西北风，年均风速 2.2m/s。内乡县全年风频玫瑰图见图 2。

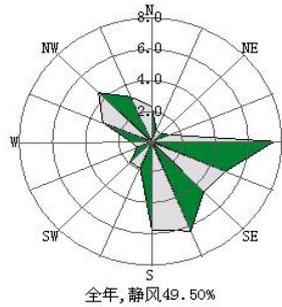


图2 内乡县全年风频玫瑰图

湍东镇属季风型大陆性气候，冬天较冷，雨雪较少，夏季炎热，雨量集中，春暖多干旱，秋凉多阴雨，有初夏伏旱的特征，四季分明，光照热量充足，宜于各种作物生长。湍东镇年降雨量平均为 790 毫米左右。全年平均气温大于 10° C。初霜期多在十月下旬，终霜期多在次年三月中旬，霜期在 140 天左右，无霜期平均在 218 天左右。初雪期在 12 月上旬到次年 3 月上旬，雪期一般在 90 天左右。初冰期在 11 月中旬到次年 3 月上旬，冰期一般为 110 天左右。年平均日照量 1973 小时，月平均日照量 164 小时，日平均日照量 5 小时以上。总体来说，具有光照充足、热量丰富，无霜期长，雨热同季的特点。

5、植被、生物多样性

内乡县土地类型多样，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。

项目区域现状植被主要为一些林木、玉米、小麦等作物，植被覆盖率较小，生物资源丰度较小，没有列入国家、省市重点保护野生动植物名录的动植物。

本项目用地系村镇建设用地，不影响现有的土壤植被。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划与人口

内乡县地形呈南北条状，位于河南省西南部，伏牛山南麓，地形呈南北条状，属河南省南阳市管辖，总面积 2465 平方千米，其中县内耕地面积 76 万亩，山地面积 1663 平方千米，丘陵平原面积 640 平方千米，水域面积 162 平方千米，是一个“七山一水二分田”的山区农业县。据内乡县统计局资料，全县辖 12 镇 4 乡，289 个行政村，12 个居委会，3840 个村民小组。到 2012 年末，全县总人口 70.97 万人，其中常住人口 56.68 万人，占总人口的 79.9%；农业人口 48.07 万人，城镇人口 22.9 万人，城镇化率 32.27%。

湍东镇地处内乡县城郊区。总面积 123.4 平方公里。辖 26 个村，1 个居委会，总人口 6.2 万人。

2、社会经济概况

内乡县工业目前已形成制浆造纸、机械加工、化工软木、冶金建材、多金属开采、地毯编织、医药加工食品加工等八大产业，主导产品光友薯业、天一橡胶、神威民爆、全宇药品等畅销全国。

内乡县经济持续快速发展，全年全县生产总值 162.77 亿元，按可比价格计算，比上年增长 10.4%。其中，第一产业增加值 36.07 亿元，增长 4.7%；第二产业增加值 67.91 亿元，增长 12.4%；第三产业增加值 58.79 亿元，增长 11.9%。三次产业结构为 22.2:41.7:36.1。

2016 年全年全县地方财政总收入 11.75 亿元，比上年增长 15.2%，占年度预算收入的 96.6%。地方公共财政预算收入 8.21 亿元，比上年增长 17.1%，占年度预算收入的 107.7%。其中税收收入 5.75 亿元，比上年增长 20.1%，税收占地方公共财政预算收入的比重为 70.1%。其中：增值税完成 15788 万元，比上年增长 7.3%。营业税完成 10818 万元，比上年增长 68.3%。农业三税（耕地占用税、契税、烟叶税）完成 17986 万元，比上年增长 62.4%，企业所得税完成 3463 万元，比上年下降 10.4%，个人所得税完成 1570 万元，比上年下降 44.3%。非税收入 24578 万元，比上年增长 10.5%。地方公共财政预算支出 32.36 亿元，比上年增长 4.6%。其中：教育支出增长 6.1%；科学技术支出增长 10.6%；社会保障和就业支出增长 7.3%；医疗卫生支出增长 53.7%；文化体育与传媒支出增长 25.8%；节能环保支出增长 12.3%；商业服务业等事务支出增长 66.8%。全

年发放支持农业保护补贴 7263.8 万元，发放大中型农机具购置补贴 1097 万元。

3、交通运输

内乡县交通便利，信息发达。宁西铁路、312 国道、豫 51、52、53 省道穿境而过，距南阳飞机场 60 公里，陆空交通极为便利。

站区东侧紧邻内乡县龙源路及龙源路的分支路，西侧距湍河西路 350m；北侧距老 G312 国道 450m；距宁西铁路内乡站 1.72km，距沪陕高速内乡站 2.63km，站区周围交通十分便利。

4、文物古迹

内乡县历史悠久，文化沉淀丰富，古为“入关孔道”、“秦楚要塞”，历来为兵家必争之地。早在新石器时代，内乡这块土地上即有先民繁衍生息，茶庵遗址、朱岗遗址、香花寨遗址等十余处文化遗址，集中反映了新石器时代和商周时期人类在这里生产生活的历史风貌。揭示了当时的社会背景和生产发展水平，仰韶文化、屈家岭文化、龙岗文化等，体现了内乡文化的历史渊源。全县有国家级文物保护单位 1 处，省级文物保护单位 5 处，县级文物保护单位 45 处，馆藏文物 1500 余件，其中三极品以上珍贵文物 600 余件。

本次项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村。据调查，本次项目区范围内地表以上，目前尚未发现需要特殊保护的文物古迹。

5、项目建设与《内乡县城市总体规划》（2014-2030）规划相符性分析

5.1 内乡县城市总体规划（2014-2030 年）内容

（1）内乡县城的城市性质

根据区域社会发展趋势和城镇规律，内乡县城的城市性质确定为：南阳市域次中心城市，历史文化名城，工商业发达，旅游业兴旺，融水、绿、城为一体的环境优美的现代化城市。

（2）内乡县城规划的范围

北起五里堡后营，南至黄水河桥，东起默河桥，西至龙头黄水河桥，总面积 30 平方公里。近期城市建设用地面积 11.98 平方公里，人均建设用地面积为 99.80 平方米，水域和其它用地为 2.1 平方公里，近期总体规划用地为 14.08 平方公里。远期城市建设用地面积 19.9 平方公里，人均建设用地面积为 99.5 平方米，水域和其它用地为 2.1 平方公里，近期总体规划用地为 22 平方公里。

(3) 内乡县的城市结构

内乡县城以县衙和新规划的行政商业区为中心，以湍河为城市生态景观带，以郦都大道为生活发展主轴，以县衙大街和龙源路为生活发展辐轴，工业路和宝天曼大道为工业发展轴，辅以包括老城区在内的五大片区，片区之间用绿地分隔，形成一个新的城市布局形态，可概括为：两心，一带，两区，两轴，五片，绿带楔入，形成绿、水、城为一体的城市结构。

两心：一个中心系指老城区县衙区域的现状城市中心区，由于该区域历史文化底蕴深厚，商贸发达，在今后较长时间内依然是城市中心区；另一个中心为包括地质广场在内的行政商业区域，该区域是城市新区的中心，也是城市进行现代化建设的重要地域之所在。

一带：县城今后形成“水城、绿城和优秀旅游城”的关键是将湍河及其两岸作为城市大型生态廊道及生态建设相匹配的滨水景观作重点整合建设，处理好水、桥、堤、园、路、林、建筑的呼应关系，辅以对各建筑要素、小品的具体要求，使其最终成为内乡县城最具特色、城市景观最优美、最具代表性的城市建设地段。

两区：以湍河为界、将城市划分成两大分区。湍西是老县城所在地，具有较浓郁的历史文化特色，功能上应以商贸、居住和工业为主，建筑风貌上应最大限度地和历史风貌、地域特色保持一致。湍东区是城市新发展区，其功能以行政办公、商贸物流为主，建筑风貌以现代建筑风貌为主，具有浓郁的现代化气息。

两轴：系指郦都大道生活发展主轴和工业路工业发展主轴。郦都大道是新区主要干道，在其两侧布置有办公、商业、文化娱乐等设施，道路两侧布置有观赏性绿化带，具有浓郁的现代化气息，因而也是一条城市主要景观大道。郦都大道的发展能够带动整个新区的开发建设。工业路区域已确定为县城的工业发展园区，现已起步进行建设，

应继续加强工业发展力度，使之成为城市的主要工业区。城市有 3 条发展次轴：县衙大街和龙源路为生活发展次轴，范蠡大街为工业发展次轴。

五片：包括老城片区、湍东片区、城南工业片区、城北工业片区和湍东工业片区。五大片区以河流与绿带相分隔。

5.2 项目建设与内乡县城市发展规划的相符性

项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村。经比对内乡县城市总体规划，项目选址在内乡县城市总体规划区内，属于《内乡县城市总体规划》中的“湍东工业区”。根

据企业提供的内乡县土地管理办公室文件【内土征字(1992)第15号】关于城郊乡(现湍东镇)农机站征用土地的批复(附件5),该项目用地系建设用地;根据内乡县计划委员会文件内计建(1992)38号文件(附件6),同意本项目筹资兴建,根据企业提供的1997年8月17日内公证民字第118号(附件7)和1997年8月28日与湍东镇人民政府签订的买卖协议(附件8)本项目用地系原闽菊加油站,本项目用地符合湍东镇用地规划,根据企业提供的南阳市危险化学品经营许可证(附件9),同意本项目的运营。因此,本项目用地属于建设用地,符合相关土地利用规划要求。且该项目已在内乡县发改委备案(备案编号为2020-411325-52-03-057575),因此项目建设及用地符合土地规划用地政策,符合相关产业政策。因此,项目建设与《内乡县城市总体规划》(2014-2030年)相符。

6、项目建设与内乡县饮用水源地保护地规划的相符性分析

6.1 内乡县集中式饮用水水源保护区

(1) 内乡湍河饮用水水源保护区

内乡湍河水源地属于河流型水源地,根据其水文地质条件,按照地表水、地下水混合型划分保护区范围,依据上述地表水、地下水保护区划分的保护区范围,按照范围叠加后最终确定保护区范围,且已基本包括了按照地下水划分的保护区,因此内乡湍河饮用水水源保护区范围如下:

一级保护区

湍河取水口下游100m处至取水口上游约1000m处,河段两岸内的区域和陆域沿岸纵深与河岸的水平距离50m的汇水区域。

二级保护区

一级保护区上游边界处至上游约2000m处,一级保护区下游边界至湍河支流红堰河与湍河交汇处(距离约238m),河段两岸内的区域和陆域沿岸纵深与一级保护区陆域边界的水平距离950m汇水区域、二级保护区水域边界水平距离1000m的汇水区域。

(2) 内乡凉泉地下水井群饮用水水源保护区

内乡县凉泉水厂位于内乡县县城西侧1km,内乡凉泉取水井群位于内乡县湍东镇老牛铺村凉泉组,共有取水水井13眼,水井沿山沟线性布井,呈一字形排开,每眼井相距10m左右。

一级保护区

参照《饮用水水源保护区划分技术规范》附录（地下水水源保护区划分模型）要求，以 13 眼井的连线为井群外包线，井群南侧以方山山岭中间线作为一级保护区边界（距离约为 45m），其他方向从井群外包线向外 200m 距离为一级保护区半径。

二级保护区

二级保护区半径为 2000m，其中井群南侧以方山山岭分水岭作为二级保护区边界（与一级保护区边界共边），北、东北方向以黄水河为界，西北方向以 S332 省道为界（距离一级保护区约 1900m），其他方向从一级保护区边界向外 2000m 为二级保护区。

6.2 项目与保护区位置关系

本次项目选站址位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，经比对内乡县饮用水水源保护地，项目建设位置距内乡湍河饮用水水源保护区 3.44km（附图 3），距内乡凉泉地下水井群饮用水水源保护区 5.15km（附图 4），项目建设位置不在内乡县城饮用水水源保护区范围内。因此项目建设符合内乡县饮用水源地保护地相关规划。

7、项目建设与内乡湍河湿地省级自然保护总体规划相符性分析

7.1 内乡湍河湿地自然保护区规划范围

河南内乡湍河湿地省级自然保护区的对象是湍河，湍河作为内乡县境内最大的一条河流，全长 211km，流域面积 5300km²，其中内乡境内 154km，流域面积 2300km²。湍河湿地保护区是湍河流域最精华的一段，位于河南省内乡县境内，地理位置位于北纬 32°58'--33°12'，东经 111°47'--111°53'之间。湿地北部在夏馆与宝天曼自然保护区接壤，呈条带状自北向南经过夏馆、七里坪、赵店、湍东、城镇、大桥七个乡镇和 37 个行政村、364 个村民小组接壤，湿地宽度 500-3000m 不等，北高南低，全长 60 华里，平均海拔 165m，河水深度 0.6-3.0m。湍河常年有水，无冰冻期，是内乡县的重要水源地之一。

7.2 项目位置与内乡湍河省级湿地自然保护区规划相符性分析

本项目选站址位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，经与内乡湍河省级湿地自然保护区比对，站址西边界距湍河湿地省级自然保护区实验区东边界最近距离为 370m，本项目不在保护区范围内（见附图 5），项目建设符合内乡湍河省级湿地自然保护区相关规划。

8、项目建设与河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区的相符性分析

8.1 河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区内容

(1) 保护区基本情况

河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区,于2003年6月由国务院办公厅以国办发〔2003〕54号文批准建立。该自然保护区位于河南省南阳市管辖的西峡县、内乡县、淅川县及镇平县境内的西峡盆地、夏馆~高丘盆地、淅川盆地等范围内。地理坐标为:东经111°01'16"~112°14'03",北纬32°53'30"~33°30'19"。总面积78015ha,核心面积13203ha,占总面积的16.92%;缓冲区面积34044ha,占总面积的43.64%;实验区30768ha,占总面积的39.44%。根据《河南南阳恐龙蛋化石群古生物省级自然保护区总体规划》,保护区规划为3个核心保护区、7个缓冲保护区、3个试验保护区。三种类别的功能区,共13个区块。具体见表7。

表7 南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区功能区划分状况一览表

所在行政区	核心保护区		缓冲保护区		实验保护区	
	名称	面积(ha)	名称	面积(ha)	名称	面积(ha)
西峡县 (含内乡县 西)	阳城	9205	北峪—董家营	6600	核桃树—丁河 回车—赵店	14385 13830
			花园—三里 庙山	5676 2098		
内乡县	夏馆— 七里坪	2370	靳河—四山	10677		
淅川县	滔河	1628	马蹄沟 老城 赵沟	5178 2913 968	盛湾	2553
总计	面积 (ha)	13203	34044		30768	
	占全区 百分比	16.92%	43.64%		39.44%	

保护区管辖的范围为西峡县的丹水镇中北部、阳城乡南部、回车镇中部、田关乡北部、五里桥乡中部、丁河镇中部、重阳乡中部、西坪镇中部,内乡县的赤眉镇西部、赵店乡中部、王店镇南部、七里坪乡中南部,马山口镇中南部,镇平县的高丘镇北部、四山乡和二龙乡南部、石佛寺镇和城关镇北部,淅川县的滔河乡中北部大部、盛湾镇北部、老城镇中南部、大石桥乡东南部及西北部。共涉及4县的22个乡(镇)。

(2) 主要保护内容

根据《中华人民共和国自然保护区条例》、《地质遗迹保护管理规定》及南阳恐龙遗迹园恐龙遗迹特性，确定南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区保护内容为：

一是恐龙蛋、恐龙骨架、恐龙脚印及其他化石。南阳恐龙蛋化石群是我国及世界上一类罕见的、足可以与世界上任何产地发现的恐龙蛋化石种群比美。目前保护区内已发现种类有7科10属19种，占我国恐龙蛋种数的40%，占世界总种数的30%。

二是地层剖面、沉积环境标志及古生态特征标志等：保护区内薄层多层灰绿色泥岩是含孢粉的主要岩性；西峡盆地内的形成和3000~4000m厚的类磨拉石沉积，是研究拉分断陷成因和沉积体系、沉积相十分重要的地区，特别是对于东秦岭构造山带后造山阶段的盆地构造具有重要意义。

（3）恐龙蛋化石的埋藏类型

根据对盆地内大量恐龙蛋化石在岩层中的产出位置及蛋窝分布、蛋的排列形式等特点的研究，其埋藏类型大体有以下三种：

①原地埋藏类型

恐龙产蛋后即被沉积物迅速埋藏，未经搬运或搬运距离极短，蛋窝保存完整，蛋壳未受或受极轻微磨损，蛋在蛋窝中排列规则，即整体保持原貌。此类型分布广泛，在三里庙、庙山、赵营、任沟、南北宅、走马岗等地的蛋化石代表了原地埋藏类型。

②异地埋藏类型

该类型的分布相对少些，恐龙在适当场所产蛋后发生洪泛事件或洪水暴涨，造成环境动荡，地表水体动力作用强，恐龙蛋窝或蛋在流体推移、拖拽中，搬至水动力较弱或流体动力小于恐龙蛋本身的重量时沉积下来，蛋窝或蛋在运动过程中大部分受到磨蚀、破坏，部分全部破碎，蛋窝不复存在，多呈单个蛋或几个蛋分散分布在岩石中，蛋距较大，排列无规律，此类型有西峡核桃村、张堂北、堰里营、丹水梁沟等地均可见到。

③准原地埋藏类型

该类型在区内有一定数量的分布，恐龙产蛋后，即发生洪泛作用，蛋窝被搬运较短一段距离，当水动力减弱后沉积下来，蛋窝基本完整，部分稍有破坏，蛋体受轻微磨蚀，少部分受破坏较严重，使在蛋窝或在蛋内出现部分碎蛋或蛋壳碎片重叠在蛋体内，有的在不完整的蛋窝附近分布1~3个或更多的单个蛋。此类型既可出现在原地埋藏类型的附近，也可在异地埋藏类型区见到，区内的刘营、土门、任沟一带，可以见

到该类型。

8.2 项目建设与河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区的位置关系

项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，经比对《河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区划图》，项目选址距河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区缓冲区东南侧边界外5.26km，不在恐龙蛋化石群国家级自然保护区范围内（见附图6）。因此，项目建设符合河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区相关规划。

9、项目建设与内乡宝天曼国家级自然保护区规划的相符性分析

9.1 内乡宝天曼国家级自然保护区位置及范围规划

(1) 内乡宝天曼国家级自然保护区位置及范围

宝天曼自然保护区位于东经 111°47'-112°04'，北纬 33°20'-33°36'，地处河南省西南部、秦岭东段伏牛山南坡的内乡县北部山区，属于秦岭山脉东段，海拔 1840 米。地形特点山麓缓长，地势较陡，山高谷深。地貌以切割程度不同的中山为主，低山为辅。保护区南北长 28.5km，东西宽 26.5km，总面积 9304 公顷。宝天曼保护区位于北亚热带向暖温带过度地区，属季风型大陆气候。

(2) 内乡宝天曼国家级自然保护区范围

保护区功能分区为：核心区，面积为 3040 公顷，设于保护区中部，北起扫帚场，沿岭脊西下，东与南召伏牛山国家级自然保护区接壤，西与许窑沟相连，南至五岬子林区；缓冲区，面积 1214 公顷，地势多以悬崖峭壁为主；实验区，面积为 5050 公顷，西与大石窑集体林相接，北包括大小红寺河，大小猴沟，七里沟，南阴坡，平坊，林区，南包括圣垛山，京子垛和五岬子部分林区。

(3) 总体布局

从保护区实际出发，为便于管理，将保护区总体上划分为重点保护区和一般保护区。

重点保护区：范围包括核心区和缓冲区，主要保护森林生态系统及野生自然资源（尤其是珍稀濒危物种），开展科学研究。该区域珍稀濒危动植物分布集中，自然垂直带谱明显，是重点保护区域。

核心区、缓冲区保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护管理部门依法进行巡护、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动，缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动，因科研教育目的，需进入缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实

习、采集标本的，应事先向保护区提出申请和计划，经批准后方可进行。

一般保护区：范围控制在实验区内，在保证不破坏生态资源和生态环境的前提下，可以合理开发利用。实验区可以从事以下活动：

①科学考察、教学实习、采集标本及设立定位观测点、试验地等；

②繁殖、培育珍稀濒危野生动植物，探索和研究野生动植物资源的合理开发利用途径；

③开展森林生态系统的结构、常规规律的研究，探索提高森林生产力的途径；

④开展科普性参观、旅游、夏令营等活动，对游人进行保护自然、保护环境和热爱祖国的教育。

9.2 项目与内乡宝天曼国家级自然保护区的位置关系

本项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，所在地位于内乡宝天曼国家级自然保护区的南部实验区边界外，依据《河南宝天曼国家级自然保护区功能区划图》，项目距保护区南部边界 47.5km(附图 7)，不在内乡宝天曼国家级自然保护区内。因此，项目建设符合内乡宝天曼国家级自然保护区相关规划。

10、项目建设与伏牛山国家级自然保护区规划相符性分析

10.1 伏牛山国家级自然保护区规划

(1) 基本情况

伏牛山国家级自然保护区于 1997 年 12 月经国务院正式批准成立，其位于河南省西部，地理坐标为东经 111°17′—112°17′，北纬 32°50′—33°54′，北连栾川、嵩县、东接鲁山县，西与卢氏、灵宝搭界，南至内乡、南召、西峡三县，东西长 100km，南北宽 60km，总面积 5.6 万 hm^2 。包括南阳市的西峡、内乡、南召 3 县的大部分山区，洛阳市的栾川、嵩县二县的南部山区，平顶山鲁山县的西部山区。

(2) 保护区性质

伏牛山国家级自然保护区是以保护过渡带综合性森林生态系统和珍稀野生动植物为主的自然保护区，是生物多样性保护、科学研究、物种繁衍及科普宣传教育、生态旅游和可持续利用的基地。

(3) 保护区功能区划

根据保护区分区原则和伏牛山国家级自然保护区资源特点、地形地势、保护目的和主要保护对象的空间分布状况，依据《中华人民共和国自然保护区条例》、《自然

保护区工程总体设计标准》的相关规定，将伏牛山国家级自然保护区划分为三个功能区，即核心区、缓冲区和实验区。

核心区：面积为 21024ha，占自然保护区总面积的 37.53%，核心区主要是天然次生林，具有明显垂直带谱和多样性的生态类型，生物种类繁多，森林生态系统完整稳定，该区仅供生态观测、研究、定期资源监测，实行绝对保护。

缓冲区：面积为 5000ha，占自然保护区总面积的 8.92%，缓冲区是核心区的过渡带，其地势多以悬崖峭壁为主，形成一道天然屏障，在缓冲区内，可以从事多种科学研究的观测调查，但绝对禁止任何形式的采伐，也不允许在缓冲区开展生态旅游和多种经营。

实验区：面积为 30000ha，占自然保护区总面积的 53.55%，西峡的阳坡与集体林相接，东至鲁山石人山，北至栾川老君山，南至内乡圣塚山，主要是天然次生林，含有部分人工林。实验区可进行生态旅游和多种经营活动。

10.2 项目建设与伏牛山国家级自然保护区的位置关系

依据《中国南阳伏牛山世界地质公园详细规划》，项目所在地距伏牛山国家级自然保护区西南部边界外 49.5km，不在伏牛山国家级自然保护区范围内（见附图 8）。因此，项目建设符合伏牛山国家级自然保护区规划。

11、项目建设与《内乡县污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020 年）》（内政〔2019〕7 号）的相符性分析

11.1 《内乡县污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020 年）》（内政〔2019〕7 号）主要内容

工作目标：到 2020 年，全县达到国家环境空气质量二级标准，国家考核断面水质达到或优于Ⅲ类，主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善，全县生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应。

（1）2018 年度目标

完成大气、水、土壤污染防治攻坚战年度目标任务。

（2）2019 年度目标

完成大气、水、土壤污染防治攻坚战年度目标任务

（3）2020 年度目标

①大气污染防治攻坚目标

PM2.5 年均浓度达到 33 微克/立方米以下，PM10 年均浓度达到 85 微克/立方米以下，全年优良天数达到 307 天以上。

②水污染防治攻坚目标

城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到 100%，南水北调中线工程水源地丹江口水库入库水质稳定达到Ⅲ类；地下水质量考核点位水质级别保持稳定。湍河内乡怀乡桥、内乡杨寨、刁河王岗及周家断面水质满足Ⅲ类要求。

③土壤污染防治攻坚目标

全面下达的受污染耕地安全利用面积、种植结构调整或退耕还林还草面积、土壤治理与修复示范面积任务；受污染耕地安全利用率力争达到 100%；污染地块安全利用率力争达到 100%；重点行业重点重金属排放量实现零增长。土壤污染防治体系基本建立，土壤环境风险得到有效控制。

11.2 项目建设与《内乡县污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020 年）》（内政〔2019〕7 号）的相符性分析

本项目建设期及营运期都采用各项治理措施对废气进行有效的处理，对环境影响较小，因此本项目建设符合《内乡县污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020 年）》（内政〔2019〕7 号）的要求。

依据	文件要求	本项目情况	符合情况
《内乡县污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020 年）》	工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配制砂浆，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入“黑名单”。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地主管部门联网。城市拆迁工程全面落实申报备案、会商研判、会商反馈、规范作业、综合处理“五步工作法”。	本项目已经建成	符合
	汽车、火车、皮带输送机等卸料点要设置集气罩或密闭罩,并配备除尘设施	本项目原材料成品油采用油罐车入厂	符合
	路面要实施硬化,出口处配备车轮和车身清洗装置。	路面全部硬化，厂区设置一套自动洗车机设备	符合
	地下水防渗，土壤保护	本项目采用双层罐体储存油品，地面使用黏土层，黏土层上方用铺设 10-15cm 的水泥进行硬化	符合

12、项目建设与《豫环文[2019]84号 河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》相符性分析

依据	文件要求	本项目情况	符合情况
<p>《豫环文[2019]84号 河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》</p>	<p>附件4：河南省2019年挥发性有机物治理方案：）推进石油炼制、石油化学行业全面达标排放治理。2019年8月底前，全省石油炼制、石油化学企业全面完成VOCs深度治理和LDAR（泄漏检测与修复）治理。有机液体储罐应采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐或安装顶空联通置换油气回收装置的拱顶罐。有机液体装卸采取全密闭、液下装载等方式，并使用具备油气回收接口的运输车辆。强化废水处理系统等逸散废气收集治理，废水集输、储存、处理处置过程中高浓度VOCs逸散环节应采用密闭收集措施，并回收利用，难以回收的应安装高效治理设施。加强有组织工艺废气治理，工艺弛放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气优先回收利用，难以利用的，应送火炬系统处理，或采用催化焚烧、热力焚烧等销毁措施。非正常工况排放的有机废气送火炬系统处理。石油炼制企业VOCs排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求，石油化学企业VOCs排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB31571-2015）》特别排放限值要求。</p>	<p>本项目有机液体储罐应采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐或安装顶空联通置换油气回收装置的拱顶罐。有机液体装卸采取全密闭、液下装载等方式，并使用具备油气回收接口的运输车辆。</p>	<p align="center">符合</p>

13、项目建设与“三线一单”的相符性分析

根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能

区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。

本项目属于加油站项目建设，选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感区，符合区域规划要求。因此项目建设符合生态红线要求。

（2）环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目选址区域环境空气功能为二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量好，尚有容量进行项目建设，同时本项目建成后，企业废气经过油气回收装置及厂区内的清洁处理后，可以达标排放，能满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。

厂区最近的地表水体主要为湍河，水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体，根据周边地表水体的监测数据可知，湍河水质较好，评价河段水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；同时项目废水均经污水管网排入内乡县湍东污水处理厂，处理达标后排入湍河。因此，项目建成后，对区域地表水体的环境质量造成影响较小。

本项目所在区域为4a类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》4a类标准要求，本项目建成后噪声产生影响较小，能满足《声环境质量标准》4a类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开

发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

本项目由自备水井供水，项目区营运期采取雨、污分流，项目营运期洗车废水和生活废水经收集后经经 2m³ 隔油池+20m³ 化粪池处理后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标排入湍河；初期雨水经厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河。能源主要依托当地电网供电；项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入负面清单

本项目属于加油站建设项目，选址不在自然保护区、世界文化遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等区域内，满足《内乡县国家重点生态功能区产业准入负面清单》管控要求。因此本项目应为环境准入允许类别。

综上所述，项目建设符合“三线一单”相关要求。

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):

1、环境空气质量现状

项目所在地位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，属于二类环境功能区，根据收集内乡县鹏翔科技自动站监测点的逐日监测数据：2020年4月17日—2020年4月23日（连续一周数据）环境空气质量数据，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂见下表。项目区域环境空气质量状况良好。

表 8 区域环境空气质量现状评价表

点位名称	污染物	2020.4.17	2020.4.18	2020.4.19	2020.4.20	2020.4.21	2020.4.22	2020.4.23	均值	执行标准	达标情况
内乡县鹏翔科技自动站监测点	PM _{2.5}	20	33	29	32	21	26	29	27.1	75	达标
	PM ₁₀	35	49	37	57	44	57	53	47.4	150	达标
	SO ₂	11	10	10	13	13	22	25	14.9	150	达标
	NO ₂	38	44	24	39	32	39	19	33.6	80	达标

2、地表水环境质量现状

根据内乡县环境监测站中 2019 年 6 月 23 日对湍河刘竹园和湍河四坝下面的检测结果可知，湍河中各检测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目所在区域地表水环境质量较好。

表 9 地表水环境现状监测结果 单位：mg/L

点位	采样日期	COD	总磷	NH ₃ -H
湍河刘竹园	2019/06/23	6	0.03	0.173
湍河四坝下面	2019/06/23	14	0.07	0.347
标准限值	III类标准	≤20	≤0.2	≤1.0

3、地下水环境质量现状

根据《牧原食品股份有限公司内乡原生猪产业园项目建设项目环境影响报告书》（报批版）中 2020 年 2 月 24 日—2020 年 2 月 25 日对两个监测点位的环境监测结果可知，本项目各检测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类质量标准，项目所在区域地下水环境质量较好。

表 10 地下水环境现状监测结果 单位: mg/L

监测点位	采样时间	pH	耗氧量	溶解性总固体	氨氮
董堂	2020/02/24~2020/02/55	6.54~6.72	0.959~1.03	706~714	0.151~0.200
桑庄	2020/02/24~2020/02/55	6.73~6.76	0.844~0.893	878~900	0.146~0.168
III类标准		6.5~8.5	≤3.0	≤1000	≤0.5

4、声环境质量现状

项目区域内声环境质量现状较好，厂界四周现状能够满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)2类区标准要求。测量现状数据详见表 11。

表 11 环境现状噪声结果统计表

编号	监测点位	昼间	夜间	执行标准	结论
		最大值[dB(A)]	最大值[dB(A)]	(GB3096-2008) 4a类	
1	东厂界	50.8	38.8	昼间<70 dB (A) 夜间<55dB (A)	达标
2	南厂界	47.5	35.7		达标
3	西厂界	50.3	37.8		达标
4	北厂界	49.5	38.8		达标

5、生态环境

经实地踏查，项目区范围及周边目前尚未发现需要特殊保护的珍稀动植物资源。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

表 12 主要环境保护目标一览表

序号	环境因素	保护目标	方位	距离 (m)	保护级别
1	大气环境	柏树园 (500 人)	NE	138	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级
		大成相府 (1000 人)	SE	230	
		龙禧世家 (500 人)	SW	35	
2	地表水环境	湍河	W	370m	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 III类
3	地下水	项目区域浅层地下水			《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类
4	声环境	龙禧世家(500 人)	SW	35	《声环境质量标准》 GB3096-2008 4a
		柏树园 (500 人)	NE	138	

评价适用标准

环境质量标准	序号	执行标准	污染物	标准值
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	TSP 日均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			SO ₂ 日均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			PM ₁₀ 日均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			PM _{2.5} 日均值	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			NO ₂ 日均值	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类 准	COD	20mg/L
			BOD ₅	4mg/L
			NH ₃ -N	1.0mg/L
	3	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类	pH	6.5~8.5
			总硬度	450mg/L
			氨氮	0.5mg/L
	4	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准	昼间	70dB(A)
夜间			55dB(A)	
污染物排放标准	序号	执行标准及级别	项目	标准值
	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准	非甲烷总烃周界外浓度最高点	4.0mg/m ³
	2	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2007)	油气排放浓度应小于等于	25g/m ³ , 排放口距地平面 高度应不低于 4m
	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、4a 类	昼间	≤60/70dB(A), 夜间≤50/55dB(A)
	4	《内乡县湍东污水处理厂进水水质标准》	COD	≤410mg/L, BOD≤185mg/L NH ₃ -N≤25mg/L, SS≤150mg/L
	5	内乡县湍东污水处理厂出水标准, 即 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 中一级 A 标准 (GB18918-2002)	COD	50mg/L, BOD10mg/L, NH ₃ -N5mg/L, SS 10mg/L
	6	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》(2013 年修改版)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)		
总量控制指标	项目营运期排放非甲烷总烃经处理后排放 3.55t/a, 洗车废水和生活废水共 1065.6m ³ /a, 经收集后经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后, 经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后, 排入湍河, 废水中 COD 为 0.0533t/a, NH ₃ -N 0.00533t/a, 因此, 环评建议项目总量控制指标为 COD 为 0.0533t/a, NH ₃ -N 0.00533t/a, 非甲烷总烃 3.55t/a。			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目已经建成并已经能够生产，施工期已结束，本次系补办环评，因此本环评不再对施工期进行工程分析。

二、营运期工艺流程及产污环节

汽油（柴油）



图3 本项目营运期加油站生产工艺流程图



图4 本项目营运期加油站产污节点图

1、工艺流程（一）、（二）说明

加油工艺流程分为卸油过程、储油、加油过程三部分。

（1）卸油过程

本项目成品油由汽车槽车运来，采用密闭卸油方式从槽车自流卸入成品油储罐储存。按汽油、柴油各个品种设置，卸油管线用无缝钢管，按大于2%的坡度坡向油罐，采取单管分品种独立卸油方式，配备快速接头和卸油软管。通气管道、油气回收管道以大于1%的坡度坡向油罐。

（2）储油工艺

汽油、柴油在储存罐中常压储存。地埋卧式钢制油罐进行清洗、防腐处理后设置，并考虑油罐在地下水位以下时采取防止油罐上浮的抗浮措施，每个罐均设两处防雷防静电接地线，并与接地网连接。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理后采用回填0.5m厚细砂保护层处理，油罐周围用0.3m厚的沙子或细土回填。卸油管向下伸至罐内距罐底0.15m处，并设置4根Φ50通气管，高度为4m，管口安装阻火器和机械呼吸阀。

(3) 加油过程

加油站的加油机 1 台双枪双泵加油机，3 台单枪单泵加油机。工作人员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，提枪加油。提枪加油时，控制系统启动安装在油罐人孔上的潜油泵将油品经加油枪向汽车油箱加油，加油完毕后收枪复位，控制系统终止潜油泵运行。

2、洗车工艺流程图

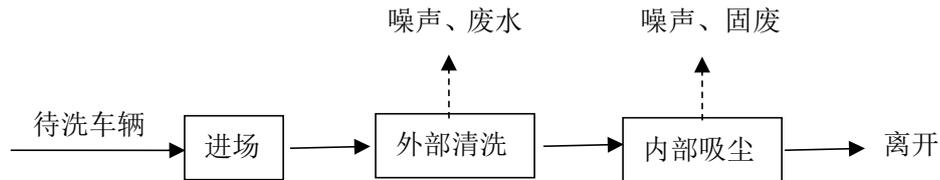


图 5 本项目运营期加油站产污节点图

洗车工艺流程说明：

需要清洗的车辆驶入全自动洗车间后，全自动洗车设备自带的高压水枪、洗车毛刷，吸尘管，洗车机内设置有清水键、泡沫键、吸尘键、洗手键等四个键。根据设定的程序，先用高压水枪对车辆外部进行冲洗；冲洗之后，洗车毛刷自动对车体进行刷洗，之后再次用高压水枪对车身进行再次冲洗，直至冲刷干净为止；冲刷干净用洗车机自带的风机使车身附着的水珠快速蒸发；蒸发完成后用吸尘管对车内部进行简单清理，将浮尘和零碎垃圾吸除干净。所有上述过程完成后，车辆离开全自动洗车间。

3、项目运营期产物环节分析

(1) 大气：主要来源于油品的损耗，具体为跑冒滴漏以及卸油过程、加油过程、储油过程中扩散到大气环境的气态油品，也称为工艺油气（以非甲烷总烃计）；

(2) 污水：主要为厂区洗车污水、工作人员及公共卫生设施产生的生活污水。

(3) 噪声：进出项目区加油车辆产生的交通噪声和洗车设备产生的噪声。

(4) 固废：主要为厂区洗车工序产生的污泥，油罐底废渣、废油，工作人员及加油顾客产生的生活垃圾。

主要污染工序：

一、施工期污染因素分析

本项目已经建成并已经能够生产，施工期已结束，本次系补办环评，因此本环评不再对施工期进行工程分析。

二、营运期污染因素分析

1、废气

本项目不设置食堂，员工均为周围居民，均不在厂区内食宿。主要来源于油品的损耗，具体为跑冒滴漏以及卸油过程、加油过程、储油过程中扩散到大气环境的气态油品，也称为工艺油气（以非甲烷总烃计）；

卸油、储油、加油等工序工艺油气

本项目在卸油、储存、加油作业等过程会有油气排放，其主要大气污染物为非甲烷总烃（C₂~C₈可挥发碳氢化合物）。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），卸油过程中汽、柴油会分别产生0.20%、0.05%的油气，储油过程会产生0.01%的油气排放，加油过程中汽、柴油会产生0.29%、0.08%的油气排放，故项目汽油的油气所产生量为0.5%，柴油的油气产生量为0.14%。项目销售汽油约3000t/a，柴油约2000t/a，则本项目产生汽油产生量为15t/a，柴油产生量为2.8t/a。

2、废水

根据项目设计说明，排水系统采用雨、污分流制。本项目废水主要洗车废水、加油站员工生活污水及加油顾客生活污水。

（1）洗车废水

本项目为全自动洗车，洗车过程中无需新增劳动定员，类比《广西车便捷环保科技股份有限公司广州分公司广州市腾溢加油站共享洗车项目环境影响评价报告表》，全自动洗车机，洗车约需要用清水 60L/辆，小于传统洗车用水。本项目洗车服务范围为小型私家车，预计年洗车量约为 10000 台，经计算，本项目洗车用水约为 600m³/a（1.64m³/d），排污系数取 0.9，则污水排放量约为 540m³/a（1.48m³/d）。

（2）员工及加油顾客的生活污水

根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2014），不在项目区食宿的居民用水量按 50L/（人·d），加油站顾客用水用水量按 5L/人次·天计。本项目加油站员工总人数为 6 人，加油站顾客用水最高日按 300 人次计，经计算本项目生

活用水总量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($657\text{m}^3/\text{a}$)。按 0.8 的排放系数计算，项目生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($525.6\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 初期雨水

项目区硬化地面 1225m^2 ，根据查阅相关气象资料，项目所在地内乡县的最大降雨量为 $30\text{mm}/\text{h}$ ，初期雨水按前 15min 雨水量进行核算，该项目混凝土地面的径流系数为 0.9，则一次最大降雨初期雨水收集量约为 9.18m^3 。项目初期雨水含有较高 SS，在大雨情况下，SS 浓度可达 $1000\sim 3000\text{mg}/\text{L}$ 。厂区在做好地面硬化绿化，地面及时清扫，进出车辆冲洗，物料入库存放，各产尘点加装除尘器等综合措施下，地表粉尘量可大幅降低，可明显降低初期雨水中的 SS 含量，初期雨水经截留沟经雨水管网收集入 15m^3 的初期雨水收集池中，沉淀后用于厂区洒水降尘和原材料仓库喷淋用水，不外排。

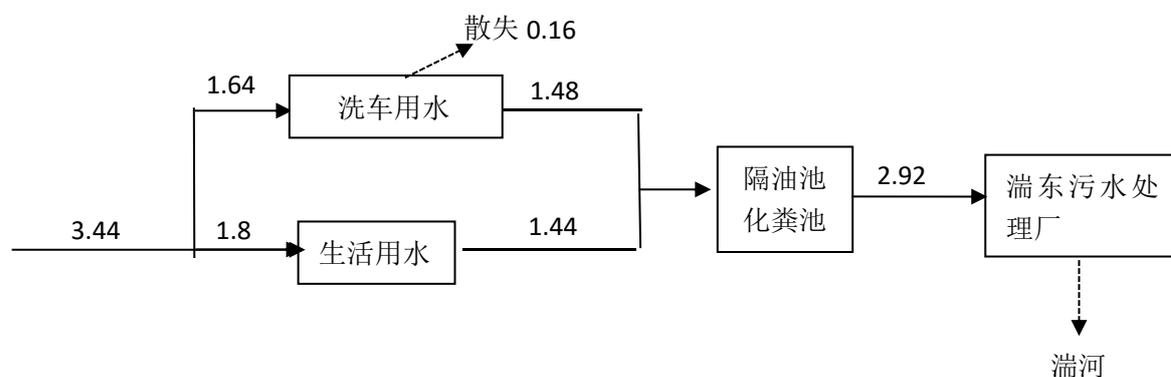


图 6 营运期水平衡图 (单位: m^3/d)

3、噪声

主要噪声源为项目区内来往的机动车行驶产生的交通噪声和洗车设备噪声，声压级为 $50\sim 70\text{dB}(\text{A})$ 。项目建设单位应对出入项目区内来往的机动车严格管理，设置限速、禁鸣标志等，预计厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2、4a 类标准。

4、固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为主要为厂区洗车工序产生的污泥，储油罐底部的残油、废油，工作人员及加油顾客产生的生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目加油站员工总人数为 6 人，加油站顾客用水最高日按 300 人次计，员工产生的生活垃圾量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，顾客产生生活垃圾按 $0.1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目区生活垃圾产生量为 $33\text{kg}/\text{d}$ ，项目产生生活垃圾量约为 $12.045\text{t}/\text{a}$ ，属一般固废。生活垃

圾集中收集后统一由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场。

(2) 洗车工序污泥

项目设置的自动洗车间在洗车工序会产生工序污泥，经类比《广西车便捷环保科技股份有限公司广州分公司广州市腾溢加油站共享洗车项目环境影响评价报告表》，本项目洗车工艺污泥约为 10t/a。洗车工艺污泥为危险固废，暂存与危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

(3) 储油罐底部的残油、废油

加油站储油罐底部的残油、废油、管道跑冒滴漏的落地油约为 5t/a。对加油站储油罐底部的残油、废油，建设单位需预设一储油罐，及时对罐底废油进行收集，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)要求贮存，要求设置危废暂存间，做好“三防”措施，并交由资质的危险废物处置部门进行处置，不得直接排放或擅自进行焚烧处理。对于管道的跑冒滴漏，建议建设单位需对加强员工规范操作，同时对管道进行经常性保养，安全生产，防止跑冒滴漏发生的可能性，减少落地油的产生量。另外要采用高质量的油品，减少储油罐底部的残油、废油。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	工艺油气	非甲烷总烃	17.8t/a (2.032kg/h)		3.55t/a (0.405kg/h)	
水 污 染 物	洗车废水 (540m ³ /a)	COD	410mg/L	0.2214t/a	50mg/L	0.027t/a
		BOD ₅	185mg/L	0.0999t/a	10mg/L	0.0054t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.0135t/a	5mg/L	0.0027t/a
		SS	150mg/L	0.081t/a	10mg/L	0.0054t/a
	生活污水 (525.6m ³ /a)	COD	410mg/L	0.2155t/a	50mg/L	0.0263t/a
		BOD ₅	185mg/L	0.0972t/a	10mg/L	0.0053t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.0131t/a	5mg/L	0.00263t/a
		SS	150mg/L	0.0788t/a	10mg/L	0.0053t/a
一般固废	生活垃圾	12.045t/a	收集后统一由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场			
危险废物	洗车工序污泥	10t/a	设置危废暂存间，做好“三防”措施，并交有资质危险废物处置部门进行处置，管道进行经常性保养，安全生产，采用高质量的油品，减少储油罐底部的残油、废油			
	油罐内残液、费油	5t/a				
噪 声	进出项目区加油/气车辆产生的交通噪声，源强在 50-70dB(A)之间。					
其他	项目为加油站项目，油品属易燃易爆物品，存在一定的火灾、爆炸等风险。					

主要生态影响：

根据现场踏勘，项目周围无自然植被群落及珍稀动植物资源等；项目建设不会对周围生态环境造成明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目已经建成并已经能够生产，施工期已结束，本次系补办环评，因此本环评不再对施工期进行工程分析。

营运期环境影响分析：

1、废气

本项目不设置食堂，员工均为周围居民，均不在厂区内食宿。主要来源于油品的损耗，具体为跑冒滴漏以及卸油过程、加油过程、储油过程中扩散到大气环境的气态油品，也称为工艺油气（以非甲烷总烃计）；

（1）卸油、储油、加油等工序工艺油气

本项目在卸油、储存、加油作业等过程会有油气排放，其主要大气污染物为非甲烷总烃（C₂~C₈可挥发碳氢化合物）。本项目汽油产生的油气产生量为15t/a，柴油油气产生量为2.8t/a。加油站油气回收系统分为两个阶段：卸油油气回收及分散式加油油气回收。该系统用以回收加油时油箱挥发出的油气，其原理是将整个系统封闭，采用双通道加油枪和连接管将注油产生的油气抽回油罐来平衡油罐因发油过程导致的压力下降。本项目采用汽油加油机安装油气回收系统对加油系统内油气进行回收，油气回收系统回收率达到95%以上。经油气回收系统回收后，项目区油气中汽油排放量为0.75t/a；柴油排放量为2.8t/a。

本项目所处区域内地势平坦，周边开阔，空气流动良好，排放油气经绿化吸收和大气扩散稀释后，不会对周围区域环境产生不良影响。同时，为减少操作人员因失误造成的油气排放，应加强对加油站操作人员的业务培训，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少油气排放量。

通过工程分析，类比《辽宁省北镇市东环石化经销有限公司新建加油站项目环境影响评价报告表》，同样设置油气回收系统、油气后处理装置加油站可知，在未采取油气回收之前，本项目非甲烷总烃排放量为17.8t/a，采取汽油油气回收之后，本项目的汽油非甲烷总烃排放量可减少95%，排放量约为3.55t/a，排气口达到4m，预计其呼吸口排放浓度符合《加油站大气污染物排放标准》（GB2095-2007）油气排放浓度小于25g/m³，厂界外非甲烷总烃浓度小于4.0mg/m³的限值要求。

（2）环境空气质量影响预测与评价

①评价因子及标准

根据这次评价项目的污染特征和当地大气环境质量状况，选取评价因子为非甲烷总烃。

表 13 环境空气质量评价标准 单位：mg/m³

工序	评价因子	一小时均值
无组织排放	非甲烷总烃	1.2

②大气环境影响评价等级

选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐估算模型 AERSCREEN 对本项目建成后全厂的大气环境评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，计算各污染物的最大地面空气质量浓度占标率（P_{max}）和最远影响距离（D_{10%}），然后按评价工作分级判据进行分级。估算模型预测参数见下表 14~16。

表 14 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/°C		41.3
最低环境温度/°C		-16.5
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 15 污染源参数一览表

污染源名称	排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	烟气出口温度（K）	排放特征 长×宽×高 m	评价因子源强粉尘（kg/h）	
					非甲烷总烃	PM ₁₀
无组织排放	--	--	--	380×9	0.405	/

表 16 营运期主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	工艺油气	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度值（mg/m ³ ）	占标率（%）

10	5.79E-02	4.82
25	7.53E-02	6.27
50	9.81E-02	8.17
75	1.08E-01	8.98
76	1.08E-01	8.98
100	1.02E-01	8.51
125	9.04E-02	7.54
150	7.98E-02	6.65
175	7.14E-02	5.95
200	6.49E-02	5.41
225	6.05E-02	5.04
250	5.61E-02	4.67
275	5.24E-02	4.36
300	4.92E-02	4.10
325	4.65E-02	3.87
350	4.41E-02	3.67
375	4.19E-02	3.49
400	4.01E-02	3.34
425	3.84E-02	3.20
450	3.68E-02	3.07
475	3.54E-02	2.95
500	3.42E-02	2.85
下风向最大质量浓度及 占标率 (%)	1.08E-01	8.98
D10%最远距离/m	0	

由以上 AREScreen 估算模式对各污染源污染物的计算可知，最大占标率因子为 S2 无组织排放，Pmax 为 8.98%；D10%未出现。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价工作分级方法见表 21，本项目环境空气评价等级为二级。

表 17 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
--------	----------

一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，二级评价项目可不进行进一步预测与评价。

由上估算模式计算结果可知，项目营运期非甲烷总烃环境空气质量小时浓度贡献值最大占标率 8.98%，贡献浓度 0.108mg/m³，环境质量现状浓度 47mg/m³，叠加后浓度 47.108mg/m³，叠加后占标率 31.34%；项目各污染源正常排放下污染物叠加后短期浓度贡献值的最大浓度占标率均满足≤100%的要求，环境影响可以接受。

③污染物排放量核算

I.无组织排放量核算

表 18 工程大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源编号及名称	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 (mg/m ³)		
1	S1	加油区	非甲烷总烃	封闭车间洒水降尘加强绿化	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	2.0	3.55	
无组织排放总计								
无组织排放总计						非甲烷总烃	3.55	

II 项目大气污染物年排放量核算

19 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	3.55

III.防护距离计算

卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）中相关规定，有害气体无组织排放卫生防护距离按下式进行计算：

$$Q_c/C_m = (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} \cdot L^D / A$$

其中：Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平（Kg/h）；

C_m—标准浓度限值（mg/Nm³）；

L—工业企业所需卫生防护距离（m）；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积S计算， $R=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

项目区域年平均风速 2.2m/s，S1 无组织排放源强为 0.405kg/h，经计算，项目卫生防护距离为 15.823m，提级后为 50m，因此项目卫生防护距离为 50m，根据厂区的布置，大气卫生防护距离分别为东侧 30m，南侧 25m，西侧 30m，北侧 30m。

根据厂区平面布置图的卫生防护距离（50m），确定本次工程的卫生防护距离设置，经实地考察，厂区周围敏感点距厂区的位置远超过50m，能够满足卫生防护距离的要求，厂区具体工程各厂界卫生防护距离设置情况见图7。



图7 项目卫生防护距离图 注：黄色虚线范围为卫生防护范围

综上，项目运营期产生的废气采取上述措施后，污染物排放能够达到可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB2095-2007）油气排放浓度小于 25g/m³，厂界外非甲烷总烃浓度小于 4.0mg/m³ 的限值要求。

2、地表水环境影响分析

2.1 评价等级确定

项目无外排废水，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B，根据导则要求，可不进行水环境影响预测，本报告做简单分析。

2.2 污水排放情况

根据项目设计说明，排水系统采用雨、污分流制。本项目废水主要洗车废水、加油站员工生活污水及加油顾客生活污水。

(1) 洗车废水

本项目为全自动洗车，洗车过程中无需新增劳动定员，经计算，本项目洗车用水约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ($1.64\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取 0.9，则污水排放量约为 $540\text{m}^3/\text{a}$ ($1.48\text{m}^3/\text{d}$)。本项目不使用含磷、含氮清洗剂，其洗车废水主要污染物为 COD_{Cr}，BOD₅，SS，NH₃-N，石油类，洗车污水经洗车间设置的污水管网收集后，经 2m^3 隔油池+ 20m^3 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后即《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准 (GB18918-2002) COD₅₀mg/L，BOD₁₀mg/L，NH₃-N₅mg/L，SS 10mg/L 后排入湍河。

(2) 员工及加油顾客的生活污水

本项目加油站员工总人数为 6 人，加油站顾客用水最高日按 300 人次计，经计算本项目生活用水总量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($657\text{m}^3/\text{a}$)。按 0.8 的排放系数计算，项目生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($525.6\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水收集后，经 2m^3 隔油池+ 20m^3 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后即《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准 (GB18918-2002) COD₅₀mg/L，BOD₁₀mg/L，NH₃-N₅mg/L，SS 10mg/L 后排入湍河。

(3) 初期雨水

项目初期雨水含有较高 SS，在大雨情况下，SS 浓度可达 $1000\sim 3000\text{mg}/\text{L}$ 。厂区在做好地面硬化绿化，地面及时清扫，进出车辆冲洗，物料入库存放，各产尘点加装除尘器等综合措施下，地表粉尘量可大幅降低，可明显降低初期雨水中的 SS 含量，厂区雨水经过厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河。

(4) 污水总量控制指标

综上所述，项目建成后，污水排放总量为 $1065.6\text{m}^3/\text{a}$ ，总量控制指标按湍东污水处理厂出水标准计，COD 50mg/L，NH₃-N 5mg/L，故本项目涉及的废水总量控制指标为 COD 0.0533t/a，NH₃-N 0.00533t/a。

3、地下水环境影响分析

(1) 评价等级

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

(附录 A)，该项目属于 V 类社会事业及服务业第 182 条：加油加气站，全部应编制环境影响评价报告表。对应的地下水环境影响评价项目类别为加油站 II 类，本项目地下水敏感程度为不敏感，地下水划分工作等级表见下表：

表 39 评价工作等级分级

环境敏感程度 \ 项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	二	二	三
较敏感	二	三	三
不敏感	二	三	三

项目所在的区域无集中式饮用水水源地，也不在饮用水准保护区外的补给径流区，无特殊地下水资源保护区以及分散式居民饮用水水源等环境敏感点。环境敏感强度一般。根据以上分析确定本项目地下水环境影响评价为三级评价。

(2) 地下水污染途径

本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要为原材料堆放时下渗，本项目生产使用的原材料均为密闭袋装，厂区堆放时与地面不进行直接接触，下渗影响较小。

(3) 地下水环境保护措施与对策

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，按照分区防控原则，项目所在地分为一般防渗区和简单防渗区。采取具体地下水污染防治措施。

①一般防渗区：项目一般防渗区为车间内原材料堆放区域，根据物料实际堆放及下渗情况，该原材料堆放区地面应采取粘土铺底，再上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，根据目前厂区的建设情况，车间地面硬化情况能够满足防渗需求。

②简单防渗区：项目简单防渗区为生产设备摆放区域，针对项目生产情况，加工设备在生产过程中可能存在原料或产品泄露情况，泄露出来的原材料或产品简单下渗而对地下水产生影响，目前项目厂区已建成厂房地面水泥硬化厚度约为 12cm，能够满足简单防渗需求。

综上所述，项目对地下水环境影响较小。

3.2 可行性分析

经过上述处理措施后，本项目运营期产生的废水均不外排，不会对项目周边的地表水环境造成影响；且要求上述废污水处理单元均进行防渗处理，处理后不会对区域浅层地下水造成环境影响。

4、土壤环境影响分析及措施

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价类别，本项目属于社会事业及服务业，根据对照分析，本项目加油站项目，参见附录 A 表 A.1 注 1 可确定，本项目属于 III 类项目。

项目所在的区域无集中式饮用水水源地，也不在饮用水准保护区外的补给径流区，无特殊地下水资源保护区以及分散式居民饮用水水源等环境敏感点。环境敏感强度一般。根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.1.2 表 2 中要求，III 类建设项目并且不敏感的项目可不开展土壤环境现状调查和环境影响评价工作。

5、声环境影响分析

生产过程中设备的运行过程中均会产生一定噪声，噪声源强在 50-70dB(A) 之间。评价建议采取的措施是：

- ① 选用低噪声设备；
- ② 对产生机械噪声的设备，安装橡胶垫等减振装置，加装消声罩；
- ③ 设备定期维护，不使其在非正常状态下运转。

经采取消声、减震等措施后，设备产生噪声情况预测见表 20。

表 20 项目噪声产生情况及降噪措施

噪声源名称	产生源强 dB (A)	采取措施	处理后源强 dB (A)
加油机	50~65	安装消声、减震装置	30~45
全自动洗车机	55~70	安装消声、减震装置	30~50
运输车辆	60~70	减速行驶	50~60

各噪声设备经过隔声减震处理后，排放点噪声源强可下降 20dB(A) 左右，降噪效果明显。

声环境影响预测：

本项目设备对厂界的噪声影响按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中的预测模式进行预测，具体预测模式分别如下：

点声源：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

$L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —受声点到声源的距离，m；

r_0 —参考点到声源的距离, m;

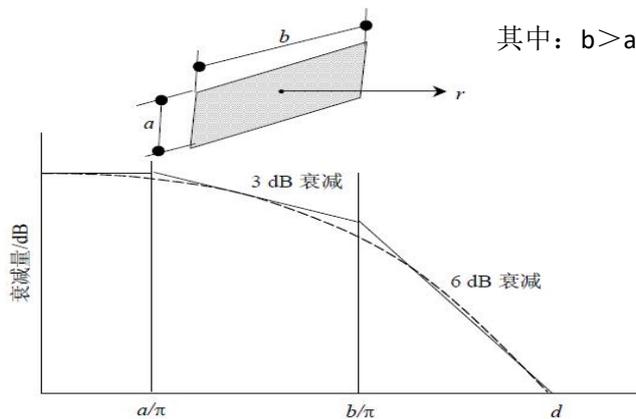
所有声源发出的噪声在同一受声点的影响, 其计算模式为:

$$L_{eq\text{总}} = 10\lg \sum_{k=0}^n 10^{0.1L_{eqi}}$$

式中: $L_{eq\text{总}}$ —n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级;

L_{eqi} —第 i 个声源在受声点的 A 声级。

面声源:



如上图所示, 当 $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减;

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时类似线声源衰减特性, 按下式进行衰减预测计算:

$$L_r = L_0 - 10\lg(r/a) - 5$$

当 $r > b/\pi$ 时类似点声源衰减特性, 按下式进行衰减预测计算:

$$L_r = L_0 - 10\lg(r^2/a \cdot b) - 10$$

式中: L_r —距声源距离为 r 处的等效 A 声级值, dB(A);

L_0 —声源处的等效 A 声级值, dB(A);

r —当预测点和面源中心距离, m;

a —面源的宽, m;

b —面源的长, m。

表 21 厂区营运期间各评价点声环境预测结果一览表

预测点位	车间设备叠加后源强 dB(A)	叠加后噪声源点与厂界距离 (m)	设备源强贡献值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)
东厂界	53.7	40	46.3	70
西厂界		96	42.3	
南厂界		59	49.2	

北厂界		52	49.6	
-----	--	----	------	--

根据《声环境环境影响评价技术导则（HJ2.4-2009）》中规定，进行边界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量。由上表可知，项目产噪设备在采取消声、隔声、减震等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准要求。

6、固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为厂内洗车工序产生的污泥，储油罐底部的残油、废油，工作人员及加油顾客产生的生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目加油站员工总人数为6人，加油站顾客用水最高日按300人次计，员工产生的生活垃圾量按0.5kg/人·d计算，顾客产生生活垃圾按0.1kg/人·d，则项目区生活垃圾产生量为33kg/d，项目产生生活垃圾量约为12.045t/a，属一般固废。生活垃圾集中收集后统一由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场。

（2）洗车工序污泥

项目设置的自动洗车间在洗车工序会产生工序污泥，经类比《广西车便捷环保科技股份有限公司广州分公司广州市腾溢加油站共享洗车项目环境影响评价报告表》，本项目洗车工艺污泥约为10t/a。洗车工艺污泥为危险固废，暂存与危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

（3）储油罐底部的残油、废油

加油站储油罐底部的残油、废油、管道跑冒滴漏的落地油约为5t/a。对加油站储油罐底部的残油、废油，建设单位需预设一储油罐，及时对罐底废油进行收集，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求贮存，要求设置危废暂存间，做好“三防”措施，并交有资质的危险废物处置部门进行处置，不得直接排放或擅自进行焚烧处理。对于管道的跑冒滴漏，建议建设单位需对加强员工规范操作，同时对管道进行经常性保养，安全生产，防止跑冒滴漏发生的可能性，减少落地油的产生量。另外要采用高质量的油品，减少储油罐底部的残油、废油。

经上述措施处理后，项目营运期产生的固体废物对周围环境影响不大。

7、选址合理性分析

(1) 与选址规范要求相符性分析

本项目属于三级加油站，位于南阳市内乡县湍东镇东王营村。根据现场调查，项目位于紧邻龙源路。本项目为有卸油和加油油气回收系统，埋地油罐和加油机及通气管管口距周围敏感度的距离都超过规定的 35m，周边 100m 范围内无甲乙类生产储存企业、国家重点保护区、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》（GB50156-2012）中表 4.0.4 要求。根据内乡县湍东镇村镇建设土地管理所出具的证明可知，项目符合湍东镇村镇规划要求。

根据《加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版），加油站站址选择主要从以下几个方面考虑：

表 22 加油站选址原则

序号	规范要求	本项目	备注
1	加油站的站址选择，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	本项目选址符合湍东镇整体规划，满足环境保护和防火安全要求，位于交通便利南阳市内乡县湍东镇东王营村龙源路	符合
2	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	本项目为三级加油站，且不在城市建成区范围内，因此符合规范要求	符合
3	城市建成区内的加油站，宜靠近城市道路，不宜选在城市干道的交叉路口附近	本项目未建设于城市建成区，且项目紧邻龙源路，交通便利，未处于城市干道交叉路口	符合
4	加油站汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距 《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中表 4.0.8 的规定	详见表 24	符合
5	汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距、内部设施之间的防火距离，不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中表 4.0.9 的规定	详见表 25	符合

本项目站址选择：从表 23 可以看出，本项目选址均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版）相关规范的选址要求。

(2) 项目工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距与规范要求相符性分析

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年局部修订版），加油站的设备与站外建（构）筑物的安全间距、加油站内部设施之间的防火距离与规范要求对比情况见表 23、表 24、表 25 及附图。

表 23 汽油设备与站外构、建筑物的防火距离（m）

		埋地油罐	本项目	通气管道 口	本项目	加油机	本项目
		三级站（有卸油和加油油气回收系统）					
重要公共建筑物		35	40	35	40	35	40
明火地点或散发火花地点		12.5	无	12.5	无	12.5	无
民用建筑 物保护类 别	一类保 护物	11	40	11	40	11	40
	二类保 护物	8.5	无	8.5	无	8.5	无
	三类保 护物	7	11.3	7	11.3	7	11.3
甲、乙类物品生产厂 房、库房和甲、乙类 液体储罐		12.5	无	12.5	无	12.5	无
丙、丁、戊类物品生产 厂房、库房和丙类液体 储罐以及单罐容积不 大于 50m ³ 的埋地甲、 乙类液体储罐		10.5	无	10.5	无	10.5	无
室外变配电站		12.5	无	12.5	无	12.5	无
铁 路		15.5	无	15.5	无	15.5	无
城市 道路	快速路、主 干路	5.5	340	5	340	5	340
	次干 路、支 路	5	10	5	10	5	10
架空通信线		5	20	5	15	5	10
架空电 力线路	无绝 缘 层	6.5	无	6.5	无	6.5	无
	有绝 缘 层	5	无	5	无	5	无

表 24 柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

		埋地油罐	本项目	放散管管 口	本项目	LNG卸车口	本项目
		三级站					

重要公共建筑物		25	无	25	无	25	无
明火地点或散发火花地点		10	无	10	无	10	无
民用建筑物保护类别	一类保护物	6	无	6	无	6	无
	二类保护物	6	无	6	无	6	无
	三类保护物	6	15.7	6	7.5	6	7.5
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9	无	9	无	9	无
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		9	无	9	无	9	无
室外变配电站		12.5	无	15	无	15	无
铁路		15	无	15	无	15	无
城市道路	快速路、主干路	3	41.49	3	12.00	3	9.00
	次干路、支路	3	无	3	无	3	无
架空通信线		5	39.49	5	12.00	5	6.00
架空电力线路	无绝缘层	6.5	无	6.5	无	6.5	无
	有绝缘层	5	无	5	无	5	无

表 25 加油站内部设施之间的防火距离（单位 m）

项目	设施名称	防火距离	
		标准	实测
埋地油罐(汽油)	站房	3	17
	站区围墙	3	60 (东侧)
通气管管口 (汽油)	站房	4	22.4
	油品卸车点	3	6.48
	站区围墙	3	60 (东侧)
埋地油罐(柴油)	站房	3	17
	站区围墙	3	10 (南侧)

通气管管口（柴油）	站房	3.5	22.4
	油品卸车点	2	6.48
	站区围墙	2	10（南侧）
油品卸车点	站房	5	16
加油机（汽油）	站房	3	5
加油机（汽油）	站房	3	5

由表 25 可知，加油站的设备与站外建(构)筑物的安全间距、加油站内部设施之间的防火距离符合《汽车加油加气设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版）规定要求。

根据《危险化学品建设项目安全设施设计审查》专家组审查意见：该建设项目分别在南北均建有民房，东侧为道路，西侧为空地。站外建构筑物、动力线、通信线、公路路边等与加油站内柴汽油设施满足间距要求。

埋地油罐和加油机及通气管管口距龙禧世家小区的距离都超过规定的 35m，周边 100m 范围内无甲乙类生产储存企业、国家重点保护区、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標，项目周边 200m 范围内无铁路、铁路车站、高铁及车站。无法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域等重要设施。

8、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（H/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《内乡县宏达石化有限责任公司危险化学品经营许可证》（宛危化经字【2019】0364 号），内乡县宏达石化有限责任公司具备三级加油站安全生产条件。本次环境风险分析在上述安全评价结论基础上进行。

6.1 风险识别

本工程涉及的主要危险物质为汽油、柴油。根据本项目实际经营内容，确定风险识别范围如下：

6.1.1 物质危险性识别：汽油、柴油；

(1) 汽油

汽油无色或淡黄色易挥发液体。具有一定的危险性，闪点-60℃，自然点 250℃，属甲类易燃物，其蒸汽与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热、强氧化剂极易引起燃烧爆炸。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。汽油属麻醉性毒物，主要引起中枢神经系统功能障碍，高浓度时引起中枢麻痹。汽油直接吸入呼吸道可导致吸入性肺水肿。经口吸入可出现消化道急性中毒。汽油物料安全数据详见表 26。

表 26 汽油物料安全数据表

爆炸上限[%V/V]: 7.6		爆炸下限[%V/V]: 1.3		理化性质	性状: 无色或淡黄色易挥发液体, 有特殊臭味		
引燃温度: 415-530℃		最大爆炸压力: 0.813			熔点: ≤-60℃	蒸汽压: 60-80kpa	
燃烧爆炸危险性	闪点: -50℃	爆炸极限: 1.3-7.1 (V%)			沸点: 20-200℃	相对	空气: 3.5
	火灾危险类别: 甲				溶解度: 不溶	密度	水: 0.731
	危险特性: 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高温极易燃烧爆炸; 与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到较远地方, 遇明火回燃。			毒性资料: LD ₅₀ : 6700mg/m ³ (小鼠经口); LC ₅₀ : 103000mg/m ³ (小鼠吸入, 2 小时); 该物质对水生生物是有害的。			
燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳			毒害性及健康危害	MAC: 300mg/m ³ , PC-TWA: 890mg/m ³ , PC-STEL: 1480mg/m ³			
稳定性: 稳定		聚合危害: 不能发生		侵入途径: 吸入、食入、经皮肤吸收。吸入: 意识模糊, 咳嗽, 头晕, 倦睡, 迟钝、头疼。食入: 恶心、呕吐。经皮肤吸收: 皮肤干燥, 发红。			
禁忌物: 强氧化剂、卤素				健康危害: 急性中毒对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头疼、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。吞咽引起急性胃肠炎, 重者出现类似急性吸入中毒症状, 并可引起肝、肾损害。慢性中毒: 神经衰弱综合症、植物神经功能紊乱。			
急救措施	灭火剂: 泡沫、二氧化碳、干粉、ABC 灭火剂、砂土; 禁用灭火剂: 水			泄漏处理	切断电源。应急处理人员戴好防毒面具。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其他惰性材料吸收。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水彻底冲洗。 眼接触: 用流动清水或生理盐水冲洗, 就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸畅通。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医。						
防护措施	呼吸系统防护: 一般不需特殊防护, 但建议特殊情况下, 佩戴供气式呼吸器。						
	眼睛防护: 必要时戴安全眼睛; 手防护: 必要时戴防护手套; 防护服: 穿工作服。						

身体防护：穿防静电服，戴防护手套。	包 装 与 储 存	危险性类别：第 3.1 类低闪点易燃液体 (类别：052)
其它：现场严禁吸烟。		储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切记混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
工作控制：密闭操作，注意通风。		

(2) 柴油

柴油味稍有粘性的棕色液体。属乙类易燃物，闪点 55℃，自燃点 250℃，轻柴油约 180-370℃，重柴油约 350-410℃。遇明火、高热或强氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。有轻微毒性，对人体健康有影响。柴油的安全数据详见表 27。

表 27

柴油物料安全数据表

CSA 86290-61-5	RTECS HZ1770000	理化性质	外观及特性：稍有粘性的棕色液体			
爆炸上限【%V/V】：7.5	爆炸下限【%V/V】：0.6		熔点：-18℃			
引燃温度：257	最大爆炸压力：无资料		沸点：282-338℃	相对密度	空气：无	
燃烧爆炸	闪点：38℃	引燃温度(℃)：257℃	溶解度：不溶	度	水：0.84	
	自燃点：250℃	火灾危险类别：乙类	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。 毒性：具有刺激作用			
危险性	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，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。		健康危害	急救：皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。		
	燃烧(分解)产物：CO、CO ₂	稳定性：稳定		聚合危害：不能发生	健康危害：皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状、头晕及头疼。	
	禁忌物：强氧化剂、卤素	避免接触的条件：灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、ASC 灭火剂、砂土；禁用灭火剂：水				
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水清洗污染皮肤		泄漏处理	切断货源。应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或者其他惰性材料吸收，然后搬运到空旷处焚烧。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴供气式呼吸器。			包装与	危险性类别：第 3.3 类，中闪点易燃液体	
	眼睛防护：必要时戴安全防护手套				储运注意事项：储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器	
	手防护：必要时戴防护手套					
	防护服：穿工作服					
身体防护：穿防静电工作服；必要时戴防护						

手套。	储 存	密闭。应与氧化剂分开存放。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装机容器损坏。
其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触		
工程控制：密闭操作，主意通风		

由物料特性可知，汽油、柴油、甲烷气体均属于极易燃物质，一旦泄露遇明火、高热能时能够引起燃烧爆炸；本次评价对这些物质发生火灾、爆炸风险进行分析。

6.1.2 生产设施及工艺过程风险识别：

本工程生产设施产生重大事故的装置主要包括埋地储罐、加油机以及各种阀门等。

6.2 环境风险潜势初判

(1) 危险物质数量与临界值比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ/T169-2018》附录 C，Q 值按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》《HJ/T169-2018》附录 B，确定本项目风险物质及临界量，由于本项目为储运项目储存的危险化学品会根据市场而变化，因此本次风险评价危险化学品的储量按照其最大的储存能力计。本项目涉及环境风险的物质为油类物质（柴油、汽油），经查阅附录 B，本项目油类物质其临界量为 2500t。本项目共设置 4 个地理式储油罐，则本项目的最大储存能力见下表：

表 28 项目主要易燃品最大贮存量

物料名称	类别	临界储量	本项目最大贮存量		Q 值
汽油	低闪点易燃液体	2500t	30 m ³	16.43t（储罐容积 90%，密度按 0.73 计算）	0.0129
柴油	高闪点易燃液体	2500t	30 m ³	15.7t（储罐容积 90%，密度按 0.87 计算）	

(2) 行业及生产工艺

分析项目所属的行业及生产工业特点，按照下表评估生产工艺情况，具有多套生产工艺的单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) $M > 20$ ，(2) $10 < M \leq 20$ ，(3) $5 < M \leq 10$ ，(4) $M = 5$ ，分别以 M1, M2, M3 和 M4 表示：

表 29 行业及生产工艺 (M)

行业	评价依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺，氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、氨基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的生产工艺 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目，港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化）、气库（不含气站的气库）、油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价

本项目为加油站项目，根据上表确定本项目的 M 值为 5，以 M4 表示。

(3) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照下表确定危险物质及工艺系统危险性 (P)，分别以 P1, P2, P3, P4 表示：

表 30 危险物质及工艺系统危险性 (P)

危险物质数量与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3

10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

本项目 Q 值为 0.0129，M 为 M4，确定本项目的 P 为 P4。

(4) 建设项目环境风险潜势和环境风险评价工作等级判断

建设项目环境潜势综合等级取各要素等级的相对应高值。本项目危险物质及工艺系统危险性 (P) 为 P4，环境敏感程度一般，本项目的环境潜在风险为II，因此确定本项目的环境风险评价工作等级为三级。

6.3 环境风险范围

环境风险评价范围应根据环境敏感目标分布情况，事故后果预测可能对环境产生的危害等综合确定。项目周边所在区域，评价范围外存在需要特别关注的环境敏感目标，评价范围需延伸至所关心的目标，故本次环境风险评价范围为建设项目边界 3km。

6.4 源项分析

6.4.1 同类型风险事故类比资料

本项目属石化行业，石化储运系统存在较大潜在火灾爆炸事故风险，据“世界石油化工企业近 30 年的 100 起特大事故”统计分析，属于罐区事故为 16 次，占 16%，属油船的为 6 次，占 6%，属天然气为 8 次，占事故总数的 8%。

根据对同类石化企业调查，表明在最近十年内发生的各类污染事故中，以设备、管道泄漏为多，占事故总数的 52%；因操作不当等人为因素造成的事故占 21%；污染处理系统故障造成的事故占 15%，其他占 12%。

此外，据贮罐事故分析报道，贮存系统发生火灾爆炸等重大事故概率小于万分之一，并随着近年来防灾技术水平的提高，呈下降趋势。

6.4.2 设备及储罐系统潜在事故类型：

(1) 火灾爆炸危险

汽油、柴油均属易燃、易爆液体，如果在储存、输送过程发生跑、冒、滴、漏，卸油过程中如果静电接地不好或管线、接头等有渗漏，加油过程加油设备及管线出现故障或加油过程操作不当等引起油料泄漏；油料蒸发出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸；同时其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃，也会造成火灾爆炸事故。

(2) 事故易发部位及危险点辨识

◆加油岛（加油场地及加油机）

加油岛为各种机动车辆加油的场所。由于汽车尾气带火星、加油过满溢出、加油机漏油、加油机防爆电气故障等原因，容易引发火灾爆炸事故。

违章用油枪住塑料桶(瓶)加油，汽油在塑料桶内流动摩擦产生静电聚集，当静电压和桶内的油蒸汽达到一定值时，就会引发爆炸。

◆站房（包括营业室、值班室等）

如有油气窜入站房，遇到明火，值班人员烧水、热饭和随意吸烟、乱扔烟头余烬等，会招致火灾或爆炸。

◆油罐及管道

在加油站的各类事故中，油罐和管道发生的事故占很大比例。如地面水进入地下油罐，使油品溢出；地下管沟未填实，使油气窜入，遇明火爆炸；地下油罐注油过量溢出；卸油时油气外逸遇明火引爆；油罐、卸油接管等处接地不良，通气管遇雷击或静电闪火引燃引爆。

◆装卸油作业

加油车不熄火，送油车静电没有消散，油罐车卸油连通软管导静电性能差；雷雨天往油罐卸油或往汽车车箱加油速度过快，加油操作失误；密闭卸油接口处漏油；对明火源管理不严等，都会导致火灾、爆炸或设备损坏或人身伤亡事故。

加油站属易燃易爆场所，如果在设计和安装存在缺陷，设备质量不过关，生产过程中发生误操作或机电设备出故障及外力因素破坏等，就有可能引发风险事故，其主要类型是汽、柴油泄露，并由此进一步引发火灾或爆炸等恶性事故，造成人员伤亡及经济损失

6.5 最大可信事故

6.5.1 最大可信事故的确定

最大可信事故是指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。而重大事故是指有毒有害物质泄漏事故和导致有害有毒物质泄漏的火灾、爆炸事故，给公众带来严重危害，对环境造成严重污染。

由以上的物料性质及设备储罐系统、事故易发部位危险性分析，本项目危险因子主要为汽油，最大可信事故为汽油储罐爆炸。

6.5.2 最大可信事故的概率

由于风险事故发生的不可预见性、引发事故的因素较多，对风险事故概率及事故危害的量化难度较大。根据《环境风险评价使用技术与方法》中统计数据，目前国内石油化工装置典型

事故风险概率在 1×10^{-5} /年左右，该项目风险事故发生概率低于国内石油化工典型事故概率。

6.6 后果计算

本次评价引用项目安全评价报告计算内容及结果。为了较好地说明存储的汽油发生爆炸的后果影响计算，评价采用蒸汽云爆炸模型进行计算，汽油最大储存量为 16.43t。

6.6.1 蒸汽云爆炸模型

TNT 当量计算公式如下：

$$W_{TNT} = \frac{\alpha W_f Q_f}{Q_{TNT}}$$

式中： W_{TNT} ——蒸汽云的 TNT 当量，kg；

W_f ——蒸汽云中燃料的总质量，kg； $W_f = 25\text{m}^3 \times 0.076 \times 3.5 \times 1.29\text{kg}/\text{m}^3 = 8.58\text{kg}$

α ——蒸汽云爆炸的效率因子，表明参与爆炸的可燃气体的分数，一般取 4%；

Q_f ——蒸汽的燃烧热，J/kg；乙醇汽油取 $4.373 \times 10^7\text{J}/\text{kg}$ ；

Q_{TNT} ——TNT 的爆炸热，一般取 $4.52 \times 10^6\text{J}/\text{kg}$ ；

对于地面爆炸，由于地面反射使用使爆炸威力几乎加倍，一般应乘以地面爆炸系数 1.8。
爆炸中心与给定超压间的距离可以按下式计算。

$$\Delta p = 6900 \exp\left(\frac{0.7241 - \sqrt{0.524321 - 0.1592 \times (3.5031 - \ln(\frac{R}{0.3967 W_{TNT}^{1/3}}))}}{0.0796}\right)$$

式中： R ——距离，m；

Δp ——目标处的超压值，Pa；

爆炸涉及的总能量中只有一小部分真正对爆炸有贡献，这一分数称为效率因子，其范围为 2%~20%。本次评价取 0.03。

通常，死亡半径按超压 90kPa 计算，重伤半径按 44kPa 计算。财产损失半径按 13.8kPa 计算。

沸腾液体膨胀蒸汽爆炸时的火球半径与火球持续时间

火球半径： $R = 2.9 (W_{TNT})^{1/3} = 5.25\text{m}$

火球持续时间： $t = 0.45 (W_{TNT})^{1/3} = 0.81\text{s}$

6.6.2 计算结果及分析

经计算，在考虑地面反射作用的前提下，蒸汽云的 TNT 当量为：5.98kg；爆炸造成的死亡半径：2m；重伤半径：7.2m；轻伤半径：12.9m；财产损失半径：1m。火球半径为 5.25m，持续

时间为 0.81s。详见图 5。

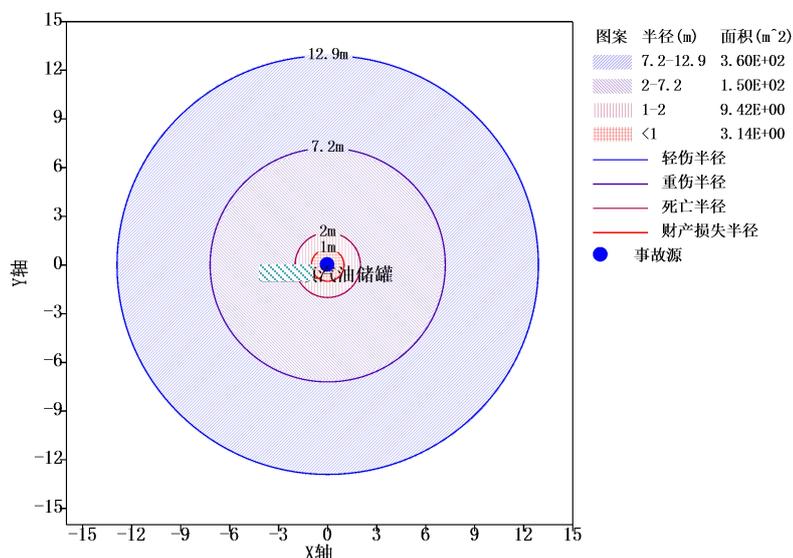


图 8 汽油储罐蒸汽云爆炸模型的伤害范围

根据厂区平面布置及周围敏感点分布情况可知，储罐距离周围最近的环境敏感点西侧龙禧世家住户远超 35m，超出了储罐按蒸汽云爆炸模型所计算的风险防范范围，也超出了爆炸时的火球半径。因此，评价要求加油站应做好日常管理，采取相应的风险防范措施，杜绝风险事故的发生。

6.7 风险防范措施

为了使环境风险降到可接受的程度，必须选择正确的事故安全防范措施来控制评价单元的危险，以提高整个加油站的安全可靠性。

加油站属甲级防火单位，加油站的燃烧或爆炸引起的后果相当严重，不但会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，建设单位应把储油设施的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，确保加油站不发生火险。评价建议项目应采取以下风险防范措施：

◆总图布置：加油站的选址、总平面布置按国家有关规范、标准设计，加油站与周边建（构）筑物、工艺设备之间的防火间距不小于规范要求；

◆防火：据国家有关规范、在安全间距、耐火等级等消防措施上进行符合规范的相关设计，配备专用的灭火器具；

◆防爆：加油站按甲类危险场所和火灾危险环境进行防爆设计，设有安全放散系统，天然气浓度超超报警装置，电气设备和仪表均采用 Q-2 级防爆型，灯具为防爆灯具；

◆防雷及防静电：对系统进行了防雷和防静电设计；

◆设备选用安全配套：设置安全放散系统，配置天然气泄漏检测仪器，对设备及管道进行不定期检测；

◆抗震设计：建构筑物按 7 度设防，对管道壁厚进行抗震设计校验，对动力设备基础进行专业设计；

◆维护与抢险：对系统进行安全生产维护设计和抢险设计；

◆工艺设备防护：选用安全控制水平高、成熟先进的设备，设置安全放散系统和泄漏检测仪器，对压力容器及管道进行保护。设置过压切断装置，设置在线水分析仪，分析成品气含水量，确保其水露点低于-13℃；

◆通风空调：有可能泄漏天然气的生产厂房采取机械通风和自然通风相结合的办法，以便于天然气的排出和空气流通；

◆噪声控制：产生较大噪声的设备，须从设计选型到消音设计上得到噪声满足标准的保证，操作值班室与噪声源尽量隔离。

6.8 应急预案

项目运营前需制定事故风险应急预案，针对可能发生事故的区域、事故种类制定相应的预防抢险预案。预案中对岗位的人员配置、器材管理、预防措施、抢险路径、抢险操作步骤、向消防部门报警、周围人群疏散等需作出具体明确的规定，并应在日常管理中注意演练，确保不发生事故或在事故发生时，确保在第一时间把事故消灭在萌芽状态，把损失降低到最小程度。

项目应急预案内容如下：

◆应急计划区：埋地油罐、加油机以及厂区外居住人群；

◆应急组织机构和人员：站区设置应急救援指挥小组，其组成包括指挥长 1 人、副指挥长 1 人、成员 4 人；负责全面指挥和掌握事故的整体局面，组织工作人员灭火，抢险，医疗救护，后勤保障，事故调查和善后安置工作，并负责向上级汇报等事宜。

◆预案分级响应条件：规定预案的级别及分级响应程序。

针对本站特点和可能发生的事故类型，制定出不同类型的应急预案；不同类型的事故应急预案形成统一整体，救援力量统筹安排。

◆应急救援保障：包括应急设施、设备与器材等。

表 31 应急救援器材的配备情况

序号	名称	数量	单位	备注
----	----	----	----	----

1	药品及医疗器械	2	套	
2	防爆手电筒	2	只	
3	防静电工作服	6	套	
4	防护、绝缘手套	6	双	
5	防静电工作鞋	6	双	

◆报警、通讯联络方式：规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障。

◆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。

应急指挥小组下设专业应急小组，主要为①灭火行动组，由当班班长参加灭火行动，并负责现场警卫，防止坏人干扰破坏趁火打劫；②车辆抢险组：由当班班长负责，负责抢险车辆调配；③医疗救护组：由当班班长负责，组织员工经行现场医疗救护；④后勤保障组：由当班班长负责，负责后勤保障工作。

◆应急防护措施，清除泄露措施：事故现场、加油站临近区、控制防火区域配备防火控制器材及响应设施。

◆人员撤离、疏散：建立警戒区域，迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关人员撤离，并将相邻的危险化学品疏散到安全地点，以减少人员伤亡和财产损失。做好自身及伤病员的个体防护，防止继发性损害；至少2~3人为一组集体行动，以便互相照应；使用的救援器材具备防爆功能。

◆应急救援关闭程序与恢复措施：包括规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、恢复措施、临近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

◆应急培训计划：应急计划制定后，组织员工定期对预案进行学习培训（每月至少组织一次）和事故应急演练（每年组织一到两次），不断修正和完善应急救援预案的内容。应急人员定期进行专业培训，做好培训记录和档案，并通过考核合格后上岗。应急救援器材应定期检查，保证其性能完好。

◆公众教育和信息发布：对项目临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

9、环境管理与监测

（1）环境管理

企业管理者应根据国家、地方的有关法律法规及全体有关规定，制定明确的符合自身特点的环境方针，承诺对自身污染问题的预防和治理，并对全体职工进行环保知识的培养，提高职

工的环保意识。

①执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规、协助制订与实施工程环境保护规划，配合有关部门审查落实工程设计中的环保设施设计内容及工程环保设施的竣工验收。

②根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定项目环境管理条例，对工程引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。

③建设单位应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，需作好危险废物情况的记录。

④严格执行环保规章制度。建立健全工程运行过程中的污染源档案、环保设施和工艺流程档案。按月统计污染物排放的有关数据报表和环保设施的运行状况。

⑤加强管理，建立废气非正常排放的应急制度和响应措施，将非正常排放的影响降至最低。

（2）环境监测

环境监测是环境管理的基础，是进行环境科学研究和污染防治的重要依据。其主要任务是开展水质、空气质量及噪声等环境监测，全面掌握工程建设、运行过程中各阶段环境质量及环境质量各因子的动态变化情况，开展污染源监测和调查，并对污染事故进行追踪监测。在监测单位出具监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）标准要求制定以下例行检测计划。

表 32 项目营运期例行监测计划

污染物类型	监测因子	监测点位	监测频率
噪声	等效连续 A 声级（LAeq）	沿厂界布设 4 个监测点位	每年监测 1 次，每次监测 2 天
废气无组织	非甲烷总烃	加油站厂界	每年监测 1 次，每次监测 2 天
地下水	石油类	地下水监测井	每年监测 1 次，每次监测 2 天

10、环保投资

项目总投资 80 万元，环保投资 24.3 万元，占总投资的 30.38%。

表 33 环保投资一览表

项目	项目	治理或处置措施	投资(万元)
运营	废气 工艺油气	油气回收系统,通气管管口距地平面高度应不低于 4m,在废气排放的周边,可选择种植对有害气体吸收能力较强的树木。加强车辆的进出管理。	8

期	废水	洗车废水	经洗车间设置的污水管网收集后,经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后,达到湍东镇污水处理厂进水标准后,经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后,排入湍河	3
		生活污水	经污水管网收集后,经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后,达到湍东镇污水处理厂进水标准后,经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后,排入湍河	
		初期雨水	厂区雨水经过厂区明渠排入市政雨水管网,最终排入湍河	1
	噪声		机动车严格管理,设置限速、禁鸣标志等	0.3
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾集中收集后统一,暂存于一般固废暂存间,由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场	0.5
		洗车工序污泥	设置危废暂存间,做好“三防”措施,有资质的单位进行清罐,危险固废并交有资质的危险废物处置部门进行处置,规范操作,同时对管道进行经常性保养,采用高质量的油品,减少储油罐底部的残油、废油。	2.5
		储油罐底部的残油、废油		4
	生态		绿 化	3
	风险措施		各类风险维护措施	2
	合计		24.3	

建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	工艺油气	非甲烷总烃	油气回收系统，埋地油罐通气管管口距地平面高度应不低于 4m，在废气排放的周边，可选择种植对有害气体吸收能力较强的树木。加强车辆的进出管理。	达标排放	
水 污 染 物	洗车废水 (540m ³ /a)	COD	经污水管网收集后，经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，排入湍河	50mg/L	0.027t/a
		BOD ₅		10mg/L	0.0054t/a
		NH ₃ -N		5mg/L	0.0027t/a
		SS		10mg/L	0.0054t/a
	生活污水 (525.6m ³ /a)	COD		50mg/L	0.0263t/a
		BOD ₅		10mg/L	0.0053t/a
		NH ₃ -N		5mg/L	0.00263t/a
		SS		10mg/L	0.0053t/a
一 般 固 废	生活垃圾	集中收集后统一由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场	合理处置，不构成二次污染		
危 废	洗车工序污泥	设置危废暂存间，做好“三防”措施，有资质的单位进行清罐，危险固废并交有资质的危险废物处置部门进行处置，规范操作，同时对管道进行经常性保养，采用高质量的油品，减少储油罐底部的残油、废油。	合理处置，不构成二次污染		
	储油罐底部的残油、废油				
噪 声	交通噪声及设备噪声	机动车严格管理，设置限速、禁鸣标志等，设备及时维护，减震	达标排放		
<h4>生态保护措施及预期效果</h4> <p>本项目已经建成，地面硬化已经做好，下一步要加强厂区绿化，最大限度地避免水土流失。</p>					

结论与建议

一、结论

1、项目简介及产业政策

内乡县宏达石化有限责任公司位于南阳市内乡县湍东镇东王营村。本项目总投资80万元建设内乡县宏达石化加油站建设项目，占地面积1225m²，建设罩棚、办公休息区及其他附属建筑设施总建筑面积约800平方米。设置4个地埋式双层罐30立方米（两个汽油罐、两个柴油罐），4台加油机，同时配套建设全自动洗车机一台，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中加油站的等级划分，本项目共设置4个30m³的地埋式双层罐（两个汽油罐、两个柴油罐），总计90m³，本加油站属于三级站（汽油罐V≤30m³，柴油罐V≤50m³，总容积V≤90m³，柴油罐容积可折半计入油罐总容积）。本项目已在内乡县发改委备案，备案编号为2020-411325-52-03-057575。项目业已建成，系未批先建，并已经投产，各项生产设备及功能室已经全部建设并安装到位，目前处于停止运营阶段，本次为补办环评。

经比对《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于鼓励类中，“七、石油、天然气”中的“3. 原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设。”为鼓励类。因此，本项目建设符合国家现行产业政策。

2、消防

本站设计规模为三级加油站，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 修改版)的要求配备一定数量的消防设施，灭火器材配置按现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的规定进行。根据企业提供的《消防安全检查意见书》【内公消（易）检查（2003）017号】（附件4），本项目场所符合消防安全条件。

3、项目选址及土地、规划的相符性

本项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，占地面积 1225m²。根据企业提供的内乡县土地管理办公室文件【内土征字（1992）第 15 号】关于城郊乡（现湍东镇）农机站征用土地的批复（附件 5），该项目用地系建设用地；以南阳市商务局和内乡县商务局出具的证明文件（附件 6），本项目系原宏达加油站。因此，本项目用地属于建设用地，符合相关土地利用规划要求。

4、选址区环境现状

项目位于南阳市内乡县湍东镇东王营村，环境空气质量现状一般，基本可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；湍河评价河段地表水功能规划及现状水质为 IV 类；

项目区声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

5、施工期环境影响及防治措施

本项目已经建成并已经能够生产，施工期已结束，本次系补办环评，因此本环评不再对施工期进行工程分析。

6、营运期环境影响及防治措施

6.1 废气

本项目不设置食堂，员工均为周围居民，均不在厂区内食宿。主要来源于油品的损耗，具体为跑冒滴漏以及卸油过程、加油过程、储油过程中扩散到大气环境的气态油品，也称为工艺油气（以非甲烷总烃计）；

（1）卸油、储油、加油等工序工艺油气

本项目在卸油、储存、加油作业等过程会有油气排放，其主要大气污染物为非甲烷总烃（C₂~C₈可挥发碳氢化合物）。本项目汽油产生的油气产生量为15t/a，柴油油气产生量为2.8t/a。加油站油气回收系统分为两个阶段：卸油油气回收及分散式加油油气回收。该系统用以回收加油时油箱挥发出的油气，其原理是将整个系统封闭，采用双通道加油枪和连接管将注油产生的油气抽回油罐来平衡油罐因发油过程导致的压力下降。本项目采用汽油加油机安装油气回收系统对加油系统内油气进行回收，油气回收系统回收率达到95%以上。经油气回收系统回收后，项目区油气中汽油排放量为0.75t/a；柴油排放量为2.8t/a。

本项目所处区域内地势平坦，周边开阔，空气流动良好，排放油气经绿化吸收和大气扩散稀释后，不会对周围区域环境产生不良影响。同时，为减少操作人员因失误造成的油气排放，应加强对加油站操作人员的业务培训，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少油气排放量。

通过工程分析，类比《辽宁省北镇市东环石化经销有限公司新建加油站项目环境影响评价报告表》，同样设置油气回收系统、油气后处理装置加油站可知，在未采取油气回收之前，本项目非甲烷总烃排放量为17.8t/a，采取汽油油气回收之后，本项目的汽油非甲烷总烃排放量可减少95%，排放量约为3.55t/a，排气口达到4m，预计其呼吸口排放浓度符合《加油站大气污染物排放标准》（GB2095-2007）油气排放浓度小于25g/m³，厂界外非甲烷总烃浓度小于4.0mg/m³的限值要求。

进出项目区车辆的尾气排放量较少，且项目区周边较为空旷，扩散条件良好，预计排放的污染物对周围环境的影响是可以接受的。

项目卫生防护距离为 15.823m，提级后为 50m，因此项目卫生防护距离为 50m，根据厂区的布置，大气卫生防护距离分别为东侧 30m，南侧 25m，西侧 30m，北侧 30m。

综上，项目营运期产生的废气采取上述措施后，污染物排放能够达到可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB2095-2007）油气排放浓度小于 $25\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界外非甲烷总烃浓度小于 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

6.2 废水

6.2.1 评价等级确定

项目无外排废水，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B，根据导则要求，可不进行水环境影响预测，本报告做简单分析。

6.2.2 污水排放情况

根据项目设计说明，排水系统采用雨、污分流制。本项目废水主要洗车废水、加油站员工生活污水及加油顾客生活污水。

（1）洗车废水

本项目为全自动洗车，洗车过程中无需新增劳动定员，经计算，本项目洗车用水约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.64\text{m}^3/\text{d}$ ），排污系数取 0.9，则污水排放量约为 $540\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.48\text{m}^3/\text{d}$ ）。本项目不使用含磷、含氮清洗剂，其洗车废水主要污染物为 COD_{Cr}，BOD₅，SS，NH₃-N，石油类，洗车污水经洗车间设置的污水管网收集后，经 2m^3 隔油池+ 20m^3 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后即《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准（GB18918-2002）COD₅₀mg/L，BOD₁₀mg/L，NH₃-N₅mg/L，SS 10mg/L 后排入湍河。

（2）员工及加油顾客的生活污水

本项目加油站员工总人数为 6 人，加油站顾客用水最高日按 300 人次计，经计算本项目生活用水总量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $657\text{m}^3/\text{a}$ ）。按 0.8 的排放系数计算，项目生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $525.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水收集后，经 2m^3 隔油池+ 20m^3 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后即《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准（GB18918-2002）COD₅₀mg/L，BOD₁₀mg/L，NH₃-N₅mg/L，SS 10mg/L 后排入湍河。

（3）初期雨水

项目初期雨水含有较高 SS，在大雨情况下，SS 浓度可达 $1000\sim 3000\text{mg}/\text{L}$ 。厂区在做好

地面硬化绿化，地面及时清扫，进出车辆冲洗，物料入库存放，各产尘点加装除尘器等综合措施下，地表粉尘量可大幅降低，可明显降低初期雨水中的 SS 含量，厂区雨水经过厂区明渠排入市政雨水管网，最终排入湍河。

(4) 污水总量控制指标

综上所述，项目建成后，污水排放总量为 $1065.6\text{m}^3/\text{a}$ ，总量控制指标按湍东污水处理厂出水标准计，COD 50mg/L ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 5mg/L ，故本项目涉及的废水总量控制指标为 COD 0.0533t/a ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.00533t/a 。

(5) 可行性分析

经过上述处理措施后，本项目营运期产生的废水均不外排，不会对项目周边的地表水环境造成影响；且要求上述废污水处理单元均进行防渗处理，处理后不会对区域浅层地下水造成环境影响。

6.3 噪声

生产过程中设备的运行过程中均会产生一定噪声，噪声源强在 $50\text{-}70\text{dB(A)}$ 之间。评价建议采取的措施是：①选用低噪声设备；②对产生机械噪声的设备，安装橡胶垫等减振装置，加装消声罩；③设备定期维护，不使其在非正常状态下运转。

项目产噪设备在采取消声、隔声、减震等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

6.4 固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为主要为厂区洗车工序产生的污泥，储油罐底部的残油、废油，工作人员及加油顾客产生的生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目加油站员工总人数为 6 人，加油站顾客用水最高日按 300 人次计，员工产生的生活垃圾量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，顾客产生生活垃圾按 $0.1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目区生活垃圾产生量为 33kg/d ，项目产生生活垃圾量约为 12.045t/a ，属一般固废。生活垃圾集中收集后统一由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场。

(2) 洗车工序污泥

项目设置的自动洗车间在洗车工序会产生工序污泥，经类比《广西车便捷环保科技股份有限公司广州分公司广州市腾溢加油站共享洗车项目环境影响评价报告表》，本项目洗车工艺污泥约为 10t/a 。洗车工艺污泥为危险固废，暂存与危废暂存间，定期交由有资质的单位

处理。

(3) 储油罐底部的残油、废油

加油站储油罐底部的残油、废油、管道跑冒滴漏的落地油约为 5t/a。对加油站储油罐底部的残油、废油，建设单位需预设一储油罐，及时对罐底废油进行收集，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)要求贮存，要求设置危废暂存间，做好“三防”措施，并交有资质的危险废物处置部门进行处置，不得直接排放或擅自进行焚烧处理。对于管道的跑冒滴漏，建议建设单位需对加强员工规范操作，同时对管道进行经常性保养，安全生产，防止跑冒滴漏发生的可能性，减少落地油的产生量。另外要采用高质量的油品，减少储油罐底部的残油、废油。

经上述措施处理后，项目营运期产生的固体废物对周围环境影响不大。

7、环境影响风险分析

根据后果计算，在考虑地面反射作用的前提下，蒸汽云的 TNT 当量为：5.98kg；爆炸造成的死亡半径：2m；重伤半径：7.2m；轻伤半径：12.9m；财产损失半径：1m 火球半径为 5.25m，持续时间为 0.81s。

根据厂区平面布置及周围敏感点分布情况可知，汽油储罐距离周围最近的环境敏感点西侧的龙禧世家 35m，超出了储罐按蒸汽云爆炸模型所计算的风险防范范围，也超出了爆炸时的火球半径。因此，评价要求加油站应做好日常管理，采取相应的风险防范措施，杜绝风险事故的发生。

项目再次运营前，建设单位应在消防、安全部门的指导下，制定事故风险应急预案，对可能产生事故的要害部位、可能引发的事故种类制定相应的预防抢险预案，并应在日常管理中注意演练，确保不发生事故或在事故发生时，在第一时间把事故消灭在萌芽状态，把损失降低到最小程度。

8、总结论

该项目符合国家产业政策，选址可行，建设单位若能在建设和生产运营过程中认真执行环保“三同时”制度，把项目中提出的工程内容落实到位，并加强内部环境管理，有效规避风险事故发生，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、随做好各项环境保护工作，进一步加强员工技术与环保意识的培训，严格操作规程，强化管理制度，加强对加油站各类设备的检修、维护和保养，杜绝事故排放。

2、根据规划布局，搞好地面硬化、污水处理及“雨污分流”设施。

3、绿化建设总体上应花、草、树和谐结合，在美化环境、吸尘降噪的基础上，使设计群落具有最大的自然生态效益。

4、本次工程总量控制建议指标：项目营运期排放非甲烷总烃经处理后排放 3.55t/a，洗车废水和生活废水共 1065.6m³/a，经收集后经 2m³隔油池+20m³化粪池处理后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后，排入湍河，废水中 COD 为 0.0533t/a，NH₃-N 0.00533t/a，因此，环评建议项目总量控制指标为 COD 为 0.0533t/a，NH₃-N 0.00533t/a，非甲烷总烃 3.55t/a。

三、环保“三同时”验收一览表

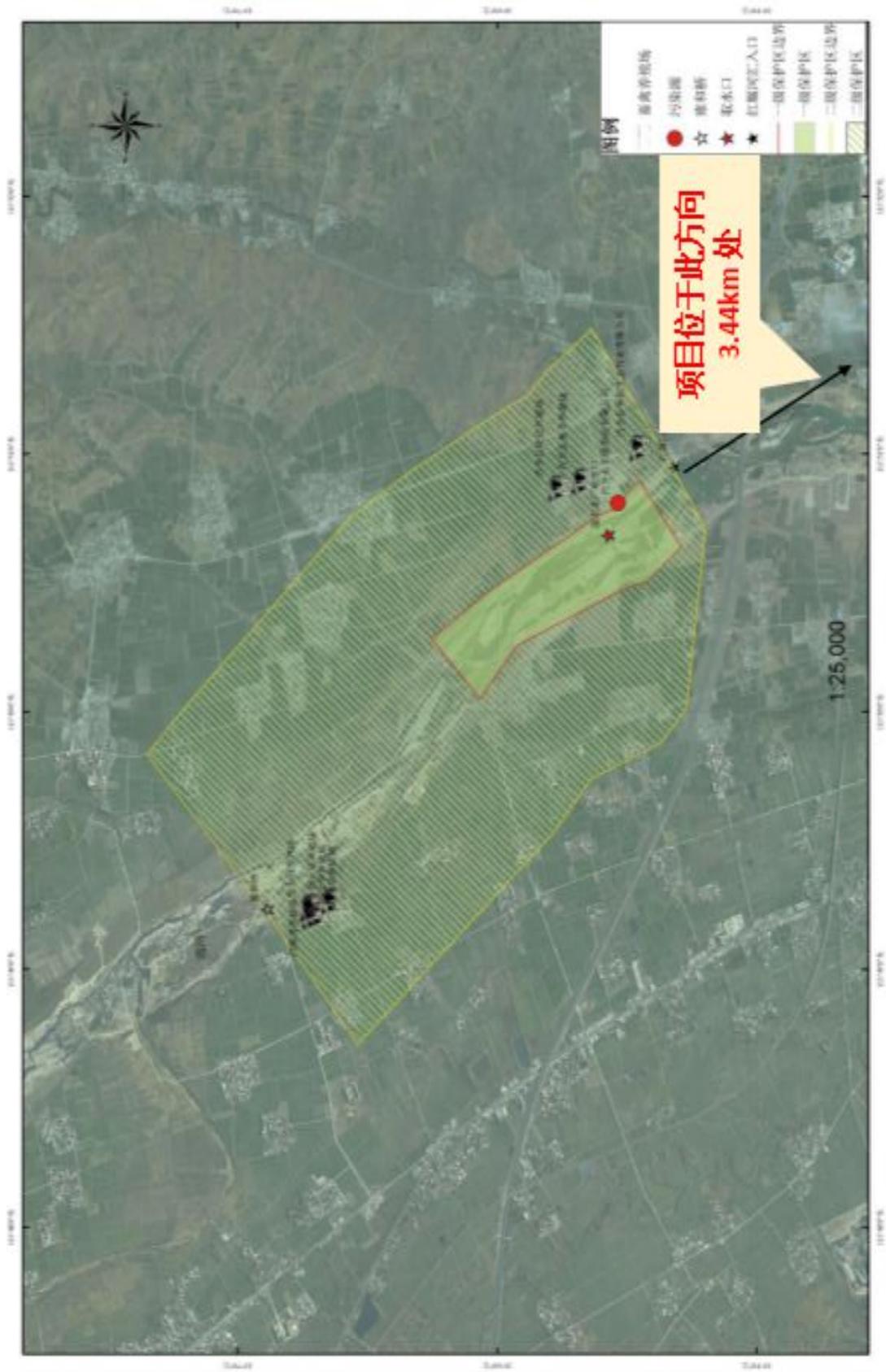
表 34 环保“三同时”验收一览表

项目		污染防治措施	备注
1	废气	工艺油气 油气回收系统，通气管管口距地平面高度应不低于 4m，在废气排放的周边，可选择种植对有害气体吸收能力较强的树木。加强车辆的进出管理。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)二级标准非甲烷总烃周界外浓度最高点 4.0mg/m ³ 《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2007)油气排放浓度应小于等于 25g/m ³ ，排放口距地平面高度应不低于 4m
2	噪声	机动车严格管理，设置限速、禁鸣标志等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、4a 类
3	洗车废水	经洗车间设置的污水管网收集后，经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后，排入湍河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准 (GB18918-2002)
	生活污水	经污水管网收集后，经 2m ³ 隔油池+20m ³ 化粪池处理后，达到湍东镇污水处理厂进水标准后，经市政污水管网排入湍东污水处理厂处理达标后，排入湍河	
4	固体废物	生活垃圾集中收集后统一，暂存于一般固废暂存间，由环卫部门清理至内乡县生活垃圾填埋场	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)》 (2013 年修改版)
5	洗车工序污泥	设置危废暂存间，做好“三防”措施，有资质的单位进	《危险废物贮存污

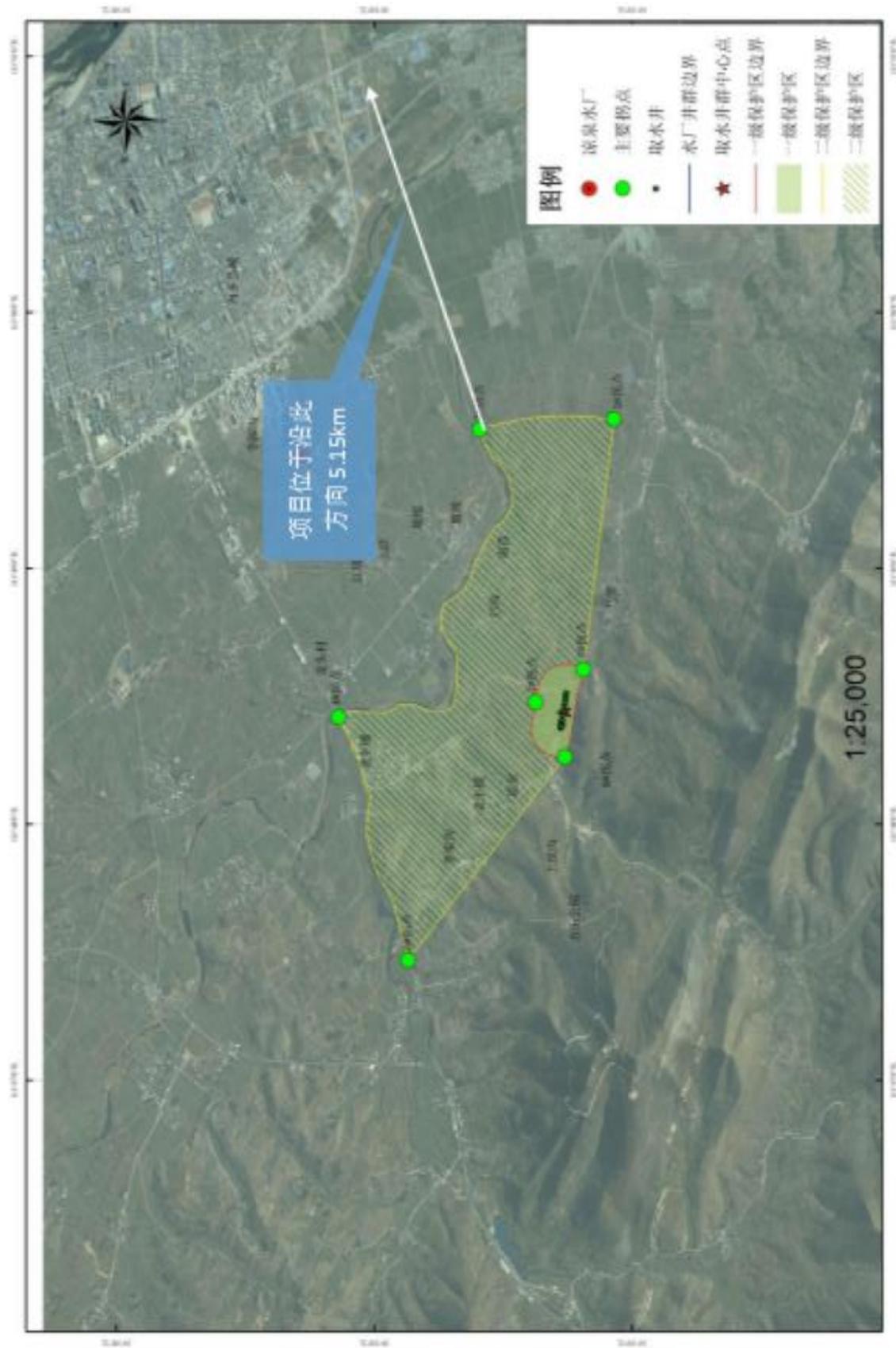
	储油罐底部的残油、废油	行清罐，危险固废并交有资质的危险废物处置部门进行处置，规范操作，同时对管道进行经常性保养，采用高质量的油品，减少储油罐底部的残油、废油	染控制标准》（GB 18597-2001）
6	环境风险	制定应急预案，加强日常管理，定时组织培训	/

附图 1 : 项目地理位置图



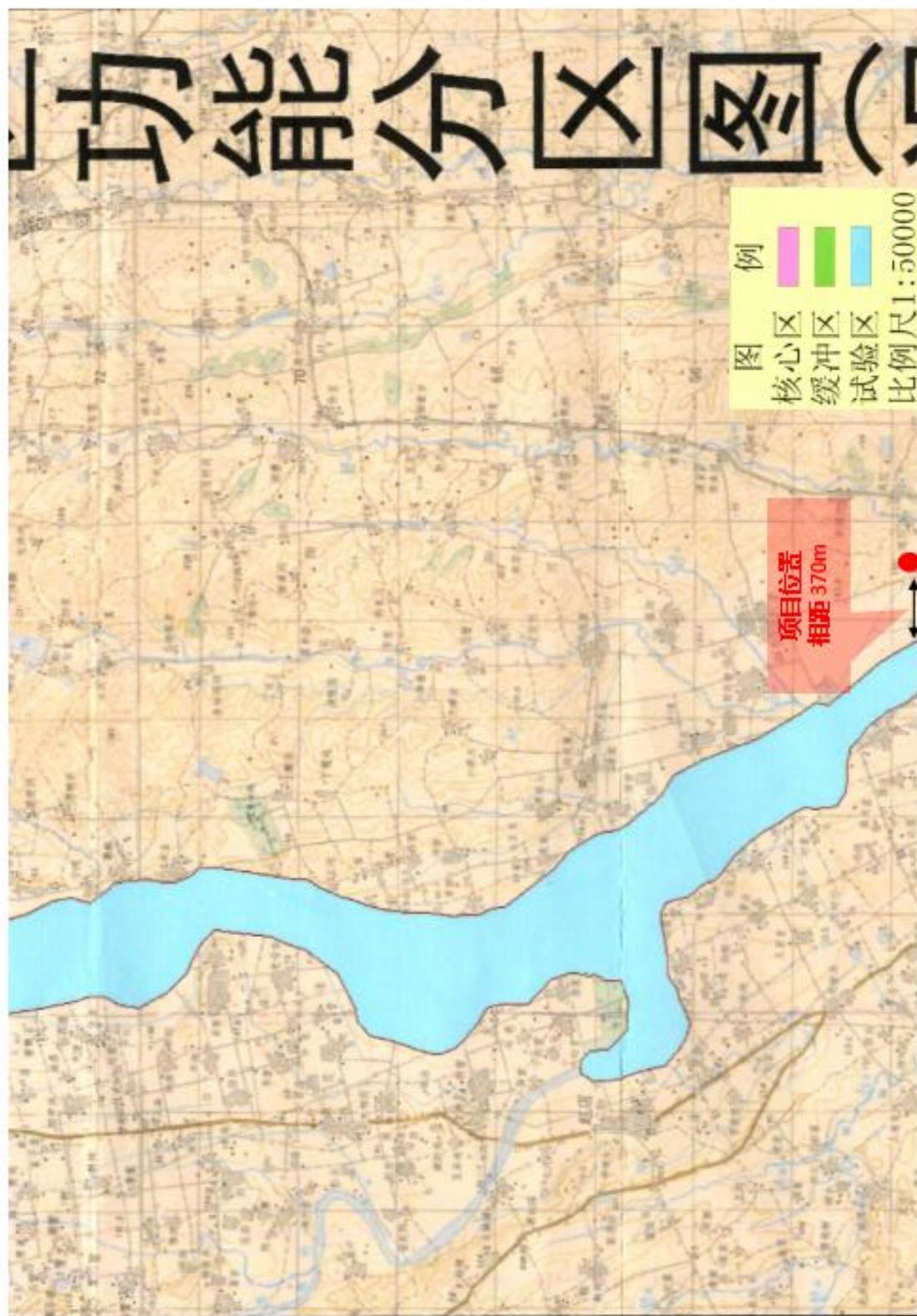


附图：项目位置与内乡县湍河饮用水水源保护区规划位置关系

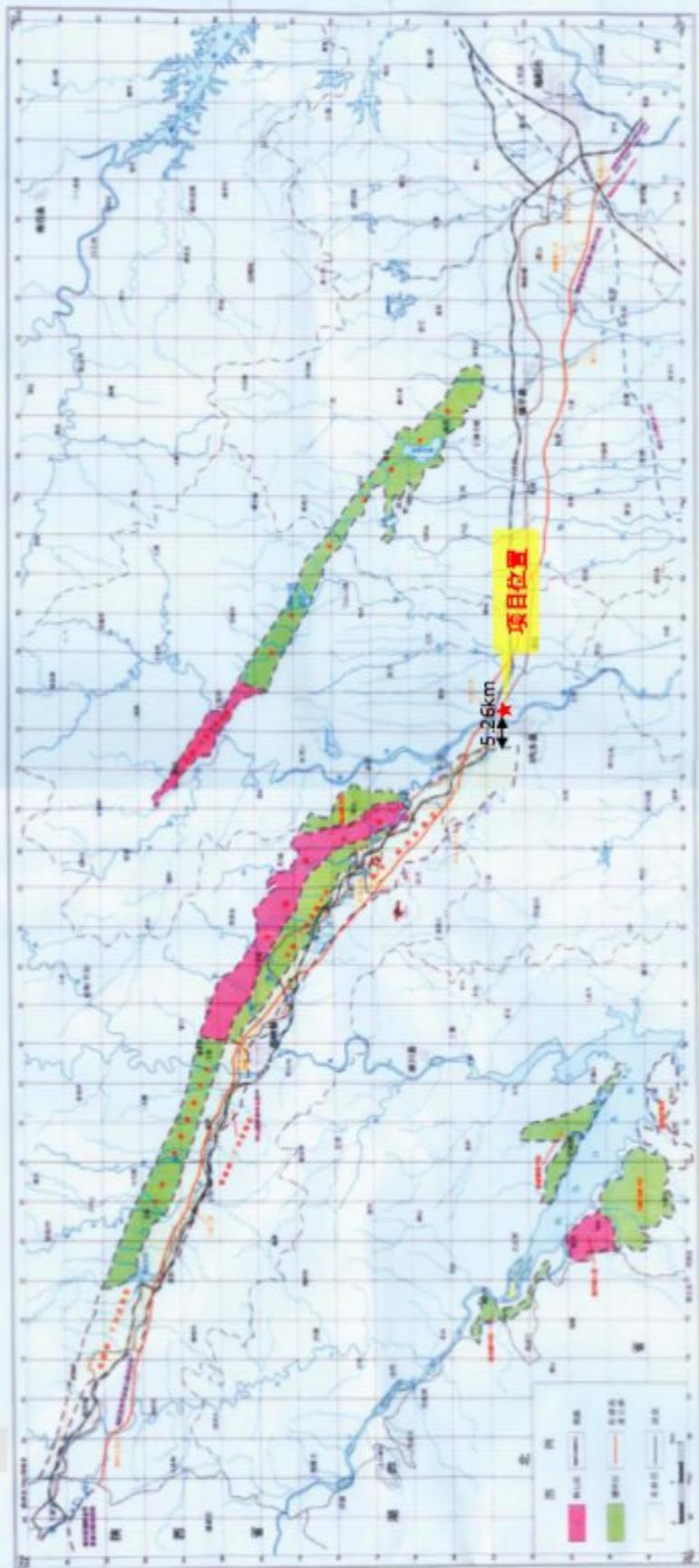


附图：项目位置与内乡县凉水饮用饮用水水源保护区规划位置关系图

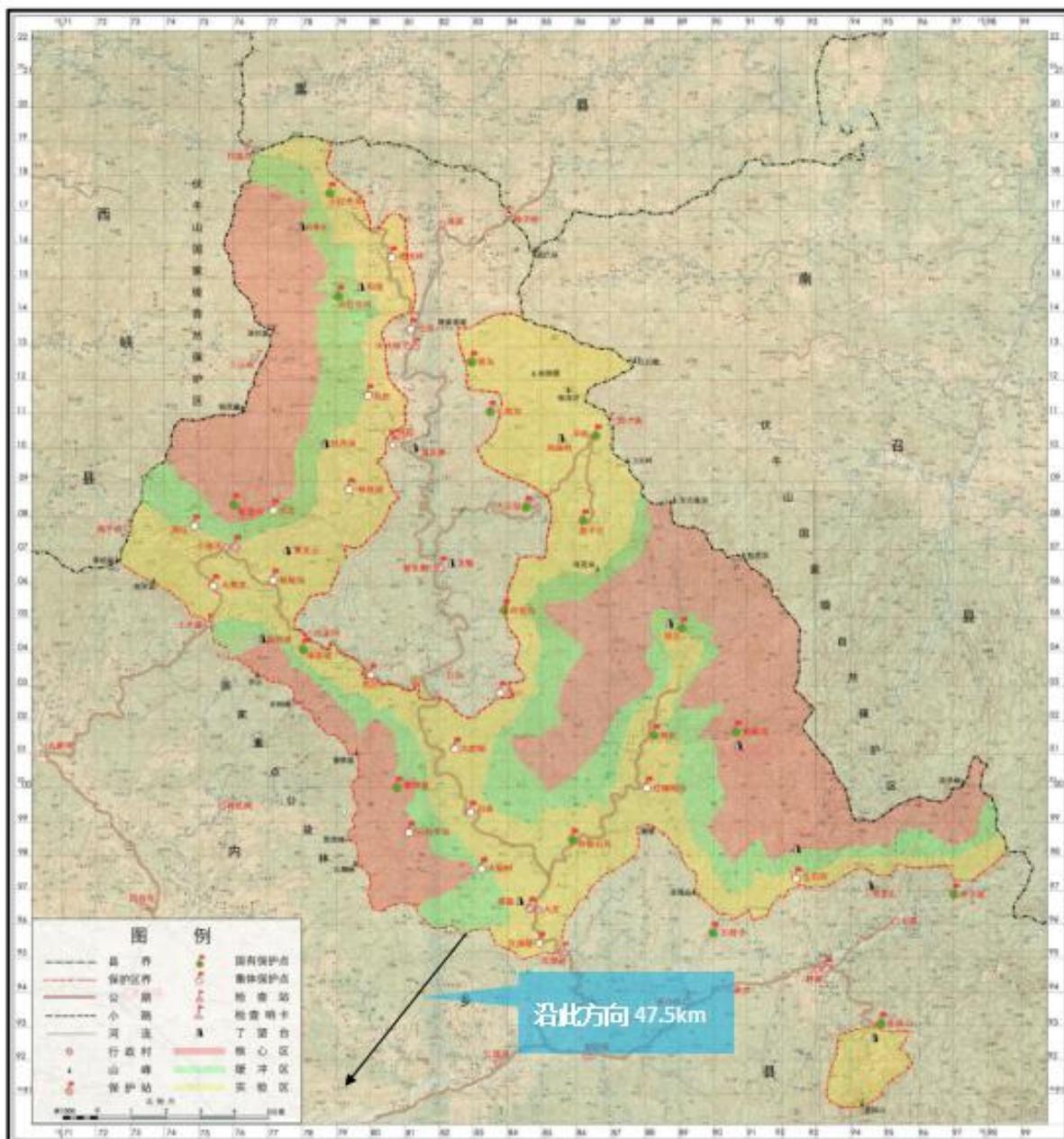
附图5：项目位置与内乡湍河湿地自然保护区位置关系



附图 河南南阳恐龙蛋化石群国家级自然保护区功能分区与拟建项目关系



附图 7: 项目位置与内乡宝天曼国家级自然保护区位置关系图



附图：项目区域周围情况图



项目区域东侧



项目区域南侧



项目区域现状



项目区域现状



项目区域现状



项目区域现状

附件：

委 托 书

河北悦朗环保科技有限公司：

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，我公司需要开展内乡县宏达石化加油站建设项目环境影响评价工作，现委托贵公司进行，望尽快开展工作，工作具体事宜由双方协商解决。

委托单位 (盖章)

法人代表 (签字)：王博

2020年7月6日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411325-52-03-057575

项目名称：内乡县宏达石化加油站建设项目

企业(法人)全称：内乡县宏达石化有限责任公司

证照代码：9141132573247392XW

企业经济类型：自然人

建设地点：南阳市内乡县湍东镇东王营村

建设性质：新建

建设规模及内容：本项目占地1225平方米，建设罩棚、办公休息区及其他附属建筑设施总建筑面积约800平方米。4个地理式双层罐30立方米，4台加油机，同时配套建设全自动洗车机一台，市场前景良好。

项目总投资：30万元

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。





营业执照

(副本)

(1-1)

统一社会信用代码
9141132573247392XW

扫描二维码请登录
'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 内乡县宏达石化有限责任公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 法定代表人 王博
 经营范围 汽油、柴油零售【闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 】(许可证有效期至2022年05月19日), 机油零售*(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 伍拾贰万圆整
 成立日期 2001年06月26日
 营业期限 2010年06月26日至2024年06月25日
 住所 嵩东开发区恐龙塔北

登记机关



2019 年 05 月 29 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





内乡县土地管理办公室



内土征字(1992)第15号

签发：符明权

关于城郊乡农机站征用土地的 批 复

城郊乡人民政府：

根据你乡报来的“关于筹建农机加油站征用土地的请示”及有关材料，按照《河南省〈土地管理法〉实施办法》的有关规定，本着合理和节约用地的原则，经审查，同意城郊乡农机管理站征用东王营村柏岗组耕地 1225 平方米（合 1.84 亩），作为该单位农机加油站、另零件及维修门市部等项目建设用地。

— 1 —



希接批复后通知有关单位核拨土地，并按照《河南省〈土地管理法〉实施办法》的有关规定，做好被征地单位的土地补偿和群众生产、生活的安置工作。

一九九二年五月二十六日



抄报：地区土地局、县政府办、计委

抄送：城建局、财政局、统计局、税务局、农机局及有关村、组



内乡县计划委员会文件

内计建(1992)38号



关于城郊乡筹建农机加油站的 批 复

城郊乡政府:

你们报来的“关于筹资兴建农机加油站的报告”收悉，
经研究，现批复如下:

一、同意你乡筹建农机加油站的意见。

二、建设内容及规模:建筑面积240 m^2 ，征用东王营村
南组耕地1600 m^2 。

三、总投资及资金来源:项目总需投资8万元，全部由
自筹解决。

望接文后，抓紧完善有关手续，尽早建成投入使用，
发挥投资效益。



抄报：县政府领导

抄送：县政府办、财政、税务、城建、建行、审计、工商、

统计、本委各科室存档

买卖合同



协议双方： 甲方： 沛东镇人民政府

乙方： 城关镇居民 曹政之 王博

甲、乙双方在平等互利的基础上，经充分协商，甲方自愿将权属归己的润菊加油站卖给乙方，为明确双方的权利义务签订协议如下，供双方共同遵守：

一、甲方将坐落在此一画道西侧的润菊加油站一处卖给乙方。

二、协商价格：壹拾陆万元（人民币）

三、付款办法：一九九七年八月三十一日一次性付清。

四、交款时间：一九九七年八月三十一日（公历）

五、甲方应将加油站的全部资产一次性卖给乙方（详见清单）

六、违约责任：乙方若不按二、三款规定交付加油站价款，每逾期一天，甲方将按照欠款按银行同期利息的四倍收取定款收的罚金。

甲方若违约，赔偿乙方损失2万元



七. 本协议一式叁份, 双方当事人各一份, 公证处一份, 该协议经公证后生效。

内乡县东镇人民政府

法定代表人:

魏红霞

城关镇居民

曹瑞云

王博

一九九九年二月二十八日

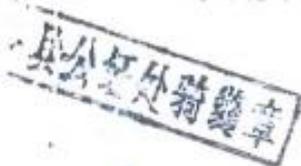


公 证 书

(1997)内公证民字第118号

兹证明内乡县湍东镇人民政府法定代表人魏新庆与内乡县城关镇居民曹改云于一九九七年八月二十八日在湍东镇司法所，在我的面前签订了《闽菊加油站买卖协议》。

经查，双方当事人的签约行为符合《中华人民共和国民法通则》第五十五条之规定，双方当事人的签字盖章属实。



中华人民共和国河南省内乡县公证处

公证员

魏新庆



一九九七年八月十七日



油零售证书第 41130024-号



(副本)

经审核，批准你单

位从事 * 汽油、煤油、
柴油 * 零售业务。

企业名称：内乡县宏达加油站

地址：内乡县湍东开发区

法定代表人：曹改云

(企业负责人)



发证机关

二〇〇五年四月





危险化学品经营许可证

(副本)

证书编号： 宛 危化经字[2019] 0364 号

发证机关：



2019年 5 月 20 日

企业名称：内乡县惠达石化有限责任公司

企业地址：嵩南开发区惠达塔北

企业法定代表人：王博

经营方式：零售

许可范围 汽油、柴油[闭闪点<60℃]

有效期限 2019年 5 月 20 日
至 2022年 5 月 19 日
有效期延续至



河南省应急管理厅制

编号：NYNXJYZ2018014 号

加油站油气回收治理工程 环保验收合格通知书

内乡县宏达石化有限责任公司：

根据《中华人民共和国大气污染防治法》和《加油站大气污染物排放标准》等有关法律法规和文件的规定及要求，你单位4支汽油枪配套的油气回收系统经环保验收合格（豫微环检字[2018]第274号），合格期为2018年4月25日至2019年4月24日。你单位应在合格期满前1个月内，委托有资质的油气回收检测机构对油气回收治理工程开展年度检测工作，并提交年度检测报告等相关材料。

你单位必须加强对各项设施、管线等的维护和管理，严格执行各项环保规章制度，不得擅自拆除、闲置污染物处理设施，确保污染物处理设施正常使用，污染物达标排放。

2018年4月25日（公章）

消防安全检查意见书

内公消(易)检查 [2003] 017号

内乡县宏达石化有限责任公司:

根据你单位关于消防安全检查的申请,我大队的消防监督员于2003年3月4日对该场所依法进行了消防安全检查,现提出如下意见:

- 1、上半年建立健全消防安全重点单位管理档案,并根据档案要求,完善消防安全管理制度和操作规程,修订灭火和应急疏散预案,定期组织消防演练;
- 2、坚持每日防火巡查,及时消除火灾隐患;
- 3、定期对职工进行消防安全培训;
- 4、消防设施和器材应配备齐全,并定期组织检修,确保完好、有效,不得擅自挪用;
- 5、电器线路应符合国家有关技术标准,电线不得私拉乱接,用电不得超负荷;
- 6、站内不得动用明火;
- 7、站内原有建、构筑物及油罐等不得擅自变动,若新建、改建、扩建必须报消防机构审核同意;

依据有关消防法律、法规,该场所符合消防安全条件,同意投入使用。



编号：内环（2017）028号

加油站地下油罐防渗改造（安装）工程 核查意见

内乡县宏达石化有限责任公司：

根据《中华人民共和国水污染防治法》和《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）等相关法规、文件要求，你单位对地下油罐进行了防渗改造并提供相关证明材料。从所提供材料认定你加油站的4个加油罐防渗改造（安装）符合环保要求。

你单位必须加强对各项设施、管线等的维护和管理，严格按照《水污染防治法》和《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，规范执行地下水日常监测，严格落实各项环保规章制度，不得擅自拆除、闲置污染防治设施，确保污染防治设施正常运行。

内乡县环保局

2017年12月31日

附件：

确 认 书

内乡县宏达石化加油站建设项目已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项目情况一致，我公司对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

确认单位（盖章）：

负责人（签字）：



王博

2020年8月6日

建设项目基本信息情况收集表

项目名称	投资主体	环评类别	审批权限	产业政策	建设性质	产业类别	行业类别	行业分类				是否属于 总量控制 行业											
								先导产业	传统优势产业	高增长性产业	两高一资		产能过剩										
内乡县密达石化加油站建设项目	私企	报告表	县批	鼓励类	新建	第二产业	F5264机动车燃料零售						是										
建设地点	产业集聚区	专业园区	项目所在流域	是否未批先建	评价单位	项目总投资(万元)	项目环保投资总额(万元)	环境质量等级				污染特征											
南阳市内乡县溇水镇苏王营村	否	否	长江	是		80	24.3	环境空气(现状)	II类	地下水(现状)	III类	地表水(现状)	III类	环境噪声(现状)	II类	土壤(现状)	其它	涉水	是	涉水	是	涉重金属	否
污染物排放情况																							
COD		氨氮		SO ₂		重金属		氮氧化物		粉尘													
环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	0.0533	+	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	0.00533	+	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	0	+	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	0	+	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	0	+	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	0	+
以新带老消减量	区域平衡替代消减量	排放增量	区域平衡替代消减量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	排放增量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	排放增量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	排放增量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量	排放增量	以新带老消减量	区域平衡替代消减量
增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”	增“+”、减“-”