

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站
改扩建项目

建设单位（盖章）： 南阳宛运集团有限公司唐河分公司
加油站

编制日期： 2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1617677574000

编制单位和编制人员情况表

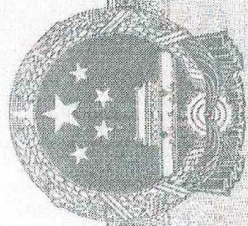
项目编号	66k909		
建设项目名称	南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建项目		
建设项目类别	50—119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站		
统一社会信用代码	91411328M A 3X 4G G 429		
法定代表人（签章）	韩松强		
主要负责人（签字）	韩松强		
直接负责的主管人员（签字）	韩松强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南景润环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91410303M A 9G 7H 5X 49		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵剑锋	05354443505440546	BH 028374	赵剑锋
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘海璞	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、	BH 040756	刘海璞
赵剑锋	建设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	BH 028374	赵剑锋

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南景润环保技术有限公司（统一社会信用代码 91410303MA9G7H5X49）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南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建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）的编制主持人为赵剑锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05354443505440546，信用编号 BH028374），主要编制人员包括 赵剑锋（信用编号 BH028374）、刘海璞（信用编号 BH040756）等 2 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):





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91410303MA9G7H5X49



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、
信用信息。

名称 河南景润环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 万伟

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

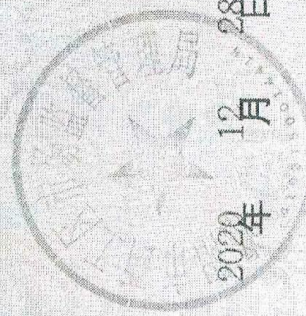
注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年12月28日

营业期限 长期

住所 河南省洛阳市西工区中州中路451号
数码大厦2幢1-1719

登记机关



2020年12月28日

市场主体应当于每年1月1日至3月31日通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



姓名:

Full Name

赵剑锋

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1973年04月

专业类别:

Professional Type

环境影响评价工程师

批准日期:

Approval Date

2005年05月15日

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章: 广东省人事厅

Issued by

签发日期: 2005 年 08 月 15 日

Issued on

管理号: 05354443505440546
File No.:



本证书由中华人民共和国人事部和国家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合格, 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: 0002040
No.:



河南省社会保险个人参保证明

(2021 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	43032119730418257X		
社会保障号码	43032119730418257X	姓 名	赵剑锋	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南景润环保技术有限公司	工伤保险	202102	-		
河南景润环保技术有限公司	企业职工基本养老保险	202102	-		
河南景润环保技术有限公司	失业保险	202102	-		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2021-02-05	参保缴费	2021-02-05	参保缴费	2021-02-06	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01		-		-		-
02		-		-	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2021-03-15





河南省社会保险个人参保证明

(2021 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410311199403241515		
社会保障号码	410311199403241515	姓 名	刘海璞	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南景润环保技术有限公司	企业职工基本养老保险	202101	202102		
河南景润环保技术有限公司	工伤保险	202102	-		
河南景润环保技术有限公司	企业职工基本养老保险	202102	-		
(洛龙区)洛阳市洛龙区恒通宾馆	工伤保险	201901	201911		
河南景润环保技术有限公司	失业保险	202101	202102		
河南景润环保技术有限公司	工伤保险	202101	202102		
(洛龙区)洛阳市洛龙区恒通宾馆	失业保险	201901	201911		
河南景润环保技术有限公司	失业保险	202102	-		
(洛龙区)洛阳市洛龙区恒通宾馆	企业职工基本养老保险	201901	201911		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2019-01-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01		-		-	4000	-
02	4000	●	4000	●	4000	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建项目
环境影响报告表修改说明

序号	修改意见	修改说明
1	补充项目选址合理性分析	已补充，详见 P4
2	细化并完善项目主要建设内容一览表，写出油气泄露报警等环境风险防范措施；补充本次改扩建工程与现有工程的依托关系	已细化补充，见 P11-12、13-15
3	核实进入公厕人数及相应产排废水量；车辆冲洗废水石油类偏低，隔油池化粪池处理石油类效率偏高；完善水平衡图	已核实完善，见 P15-18、P42-43
4	按照加油站大气排放标准等规范，完善废气治理措施	已完善，见 P35
5	补充非正常工况产排分析及防范减缓措施	已补充，见 P38-39
6	结合建设内容为改造，敏感点较近等特点，提出针对性的施工期污染治理措施及环境风险应急措施	已完善，见 P32-33、P64

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建项目		
项目代码	2103-411328-04-02-974363		
建设单位联系人	韩松强	联系方式	17698828838
建设地点	河南省南阳市唐河县滨河街道办事处新春街 349 号		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>49</u> 分 <u>49.497</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>40</u> 分 <u>59.653</u> 秒)		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	50_119、加油、加气站
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2103-411328-04-02-974363
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	32.5
环保投资占比（%）	21.7	施工工期	2021 年 10 月-2022 年 3 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3281.5
专项评价设置情况	根据生态环境部印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），确定本项目设置大气专项评价。 表1-1 专项评价设置原则一览表		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目为加油站建设项目，营运期废气主要为非甲烷总烃和汽车尾气，因此，项目应设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目营运期分别预处理后的生活污水和车辆冲洗废水进入市政污水管网、间接排放，因此，项目不设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目涉及的易燃易爆危险物质为汽油和柴油，不构成重大危险源，因此项目不设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有	项目采用厂区自备井供水，不设

		重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	置生态专项评价。											
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及											
	备注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。													
规划情况	无													
规划环境影响评价情况	无													
规划及规划环境影响评价符合性分析	无													
其他符合性分析	1、产业政策符合性 经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类第七项“石油、天然气”第 3 条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”。同时，项目已取得南阳市唐河县发展和改革委员会出具的备案，文号为 2103-411328-04-02-974363（见附件）。因此，该项目的建设符合当前国家产业政策的要求。													
	2、与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）的符合性													
	项目加油站为三级加油站，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版），加油站站址选择主要从以下几个方面考虑。													
	表 1-2 加油站选址原则 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规范要求</th><th>本项目</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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</td><td>项目选址符合唐河县城市发展规划要求，本次属于加油站的改扩建，符合环境保护和防火安全要求，且项目东邻新春路，交通便利</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加</td><td>本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，为</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			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	项目选址符合唐河县城市发展规划要求，本次属于加油站的改扩建，符合环境保护和防火安全要求，且项目东邻新春路，交通便利	相符	2	城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加	本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，为
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	项目选址符合唐河县城市发展规划要求，本次属于加油站的改扩建，符合环境保护和防火安全要求，且项目东邻新春路，交通便利	相符											
2	城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加	本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，为	相符											

		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	城市建成区，项目属于三级加油站，符合规范要求				
	3	城市建成区内的加油加气站，宜靠近城市道路，不宜选在城市干道的交叉路口附近	本项目位于唐河县滨河街道办事处，在城市建成区内，东侧临近新春路，靠近城市道路，符合规范要求			相符	
	4	加油站的设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表的规定《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中表 4.0.4 的规定	加油站的设备与站外构筑物的安全间距满足规范要求，具体对照详见下表			相符	
	5	架空电力线路不应跨越加油加气站的加油加气作业区	项目加油作业区内无架空电力线路和架空通信线路			相符	
表 1-3 汽油设备与站外建构筑物的安全间距表							
站外建、构筑物		三级站（单位：m）					
		埋地油罐		通气管管口		加油机	
		有卸油和加油油气回收系统					
		标准	实际	标准	实际	标准	实际
重要公共建筑物		35	---	35	---	35	---
明火或散火花地点		12.5	---	12.5	---	12.5	---
民用建筑物	一类保护物（汽车站综合办公楼）	11	18.25	11	22.16	11	19.90
	二类保护物（汽车站停车场）	8.5	17.25	8.5	23.94	8.5	12.95
	二类保护物（门面房）	8.5	10.25	8.5	10.98	8.5	11.9
	二类保护物（居民房）	8.5	10.25	8.5	10.84	8.5	11.9
	三类保护物	7	---	7	---	7	---
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	---	12.5	---	12.5	---
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 50m³ 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5	---	10.5	---	10.5	---
室外变配电站		12.5	---	12.5	---	12.5	---
铁路		15.5	---	15.5	---	15.5	---
城市道路	快速路主干道	5.5	32.01	5.5	41.80	5.5	29.0
	次干道、支路	5	---	5	---	5	---
架空通信线		5	---	5	---	5	---
架空电力线路	无绝缘层	6.5	---	6.5	---	6.5	---
	有绝缘层	5	---	5	---	5	---
表 1-4 柴油设备与站外建构筑物的安全间距表							
站外建、构筑物		三级站（单位：m）					
		埋地油罐		通气管管口		加油机	
		有卸油和加油油气回收系统					

		标准	实际	标准	实际	标准	实际
重要公共建筑		25	---	25	---	25	---
明火或散火花地点		10	---	10	---	10	---
民用建筑物	一类保护物（汽车站综合办公楼）	6	19.11	6	22.16	6	23.24
	二类保护物（汽车站停车场）	6	13.66	6	23.77	6	12.95
	二类保护物（门面房）	6	13.77	6	11.06	6	19.15
	二类保护物（居民房）	6	9.75	6	10.84	6	11.90
	三类保护物	6	---	6	---	6	---
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9	无	9	---	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	---	9	---
城市道路	快速路主干道	3	49.18	3	42.20	3	55.0
	次干道、支路	3	---	3	---	3	---
架空通信线		5	---	5	---	5	---
室外变配电站		12.5	---	12.5	---	15	---
铁路		15	---	15	---	15	---
架空电力线路	无绝缘层	6.5	---	6.5	---	6.5	---
	有绝缘层	5	---	5	---	5	---

注：1、室外变配电站指电力系统电压为 35KV-500KV，且每台变压器容量在 10MV·A 以上的室外变配电站，以及工业企业的变压器总油量大于 5t 的室外降压变电站。

2、与重要公共建筑物的主要出入口（包括地铁、铁路和二级以上公路的隧道出入口）尚不应小于 50m。

3、一、二级耐火等级民用建筑物面向加油站一侧的墙为无门窗洞口的实体墙时，油罐、加油机和通气管管口与该民用建筑物的距离，不应低于本表规定的安全间距的 70%，并不得小于 6m。

由上表可知，本项目选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版）相关规范的选址要求。

3、项目选址合理性分析

本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，站区中心坐标为：东经 112°49'49.980"、北纬 32°40'59.480"；经现场调查，项目东侧临近新春路，西侧为民房、北侧临近唐河县汽车站，南侧为临街商铺，项目北距仁安医院的最近直线距离约为 110m；项目占地性质为交通用地，项目建设符合唐河县城镇土地利用总体规划及城镇总体规划要求，已取得唐河县国土资源局和规划局关于项目出具的证

明（具体详见附件）。

4、项目建设与相关政策的相符性

项目建设与《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》（豫环文[2019]84号）的相符性分析见下表。

表 1-5 项目与豫环文[2019]84号相符性分析一览表

通知要求		本项目情况	相符性
河南省 2019 年挥 发性 有机 物治 理方 案	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，其他行业 VOCs 排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）要求	项目加油站的汽油储罐和加油机安装有油气回收装置，非甲烷总烃的排放浓度可以满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）限值要求，可达标排放	相符

2020年3月25日南阳市污染防治攻坚战领导小组办公室发布了《关于印发南阳市2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办[2020]21号），项目建设与其相符性分析详见下表。

表 1-6 项目与《河南省2020年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》相符性分析一览表

通知要求			本项目情况	相符性
南阳市 2020 年大 气污 染防 治攻 坚战 实施 方案	严格新建 项目准入 管理	全市禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施	本项目为加油站的改扩建项目，不涉及钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业	相符

		全面提升“扬尘”污染治理水平	加强施工扬尘控制	各类建设工地严格开复工验收制度，严格执行“六个百分之百”等扬尘污染防治措施，落实施工现场“三员”管理、在线视频监控监控联网、扬尘防治预算制度；长距离的市政、公路、水利等线性工程，实行分段施工、精细化管理；拆迁工程全面落实“五步工作法”，分区拆迁作业；暂时不能开工的建设用地裸露地面必须覆盖或植绿，覆盖采用防尘布；施工建筑墙体外挂防尘布，门窗未安装前防尘布不得拆除；城市规划区内工地禁止现场搅拌砂浆、禁止现场搅拌混凝土；渣土车未覆盖、未冲洗严禁上路。对达不到要求的工地全部停工整改，建立问题清单	项目施工期严格按照本实施方案要求，严格落实“六个百分之百”、“三员”管理制度、“两个禁止”要求，规范管理渣土运输车辆，达到标准化施工，可有效控制施工扬尘的产生	相符
			开展国省交通干线公路扬尘整治	加大国省道干线公路机械化清扫保洁和环境综合治理力度，每日清扫保洁一到两次，城乡结合部达到“三洒一冲”，保证清扫频次和效果；县道及邻近城区的主要农村公路全部采用清扫车进行日常保洁，做到不间断清扫。4月底前对国省交通干线公路进行排查，建立问题清单，制定整治方案，组织开展国省道干线公路扬尘专项整治行动，加大公路路域环境综合治理力度	项目场地及时洒水降尘，且厂区配套有自动化洗车设备，可减轻车辆在交通干线运行时产生的扬尘	相符

5、项目建设与“三线一单”符合性分析

为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，河南省人民政府发布了《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2020]37号），意见主要内容有：

（一）划分生态环境管控单元。按照生态保护红线、环境质量底

线、资源利用上线等相关要求，划定全省优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布依照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整确定。 （1）优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。 （2）重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大、污染物排放强度相对较高的区域。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。 （3）一般管控单元。指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。 （二）制定生态环境准入清单。基于生态环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等要求，从优化空间布局、管控污染物排放、防控生态环境风险、提高资源利用效率等方面提出管控要求，分类制定生态环境准入清单。				
表 1-7 项目建设与唐河县环境管控单元生态环境准入清单（摘抄） 相符性分析一览表				
环境 管控 单元	行政 区划	管控要求		项目建设情况
唐河 县一 般生 态空 间	滨河 街道、 兴唐 街道、 文峰 街道、 马振 抚镇、 城郊 乡	空间 布局 约束	1、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地适度发展旅游、农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。2、禁止发展高耗能、高排放、高污染产	项目位于唐河县滨河街道办事处新春街，为加油站改扩建项目，不属于高耗能、高排放、高污染产业，项目建设符合环境准入清单

				业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。3、湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。4、禁止在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林内排放污染物。5、不得在地质遗迹保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐等对保护对象有损害的活动。6、已依法设立采矿权并取得环评审批文件的矿山项目，可以在不损害区域生态功能的前提下继续开采，并及时进行生态恢复。新建、扩建矿山项目应依法履行环评审批手续。	
	唐河县城镇重点单元	城郊乡、滨河街道、文峰街道、兴唐街道	空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。2、推进城市建成区重污染企业搬迁改造，加快城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园或关闭退出。3、在城镇居民和文化教育科学研究区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。4、原则上不再新增非电行业耗煤项目，确因产业发展和民生需要新上耗	项目位于唐河县滨河街道办事处新春街，为加油站改扩建项目，营运期废气主要有汽车尾气和非甲烷总烃，经配套安装油气回收装置后，预计项目建设不会对区域大气环境产生明显不良影响；项目不属于涉高 VOCs 排放的重点行业企业，项目建设符合环境准入清单要求

				煤项目的，要全面落实煤炭消费减量替代。5、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。6、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区。	
			污染排放管控	1、水泥等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。2、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，逐步实现污水全收集、全处理。3、优化调整货物运输结构，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作；4、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。5、涉重行业企业废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求。严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。	项目主要为加油站改扩建项目，来往车辆禁止使用国三及以下燃料；营运期废气主要有汽车尾气和非甲烷总烃，经采取本环评提出的污染治理措施后，各项大气污染物可实现达标排放；营运期废水主要有生活污水和洗车废水，经站区预处理后经市政污水管网通入唐河县污水处理厂处理达标后排放，项目建设符合区域环境准入清单要求
综上所述，项目建设符合“三线一单”相关要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 目前，我国处于工业化、城市化加速发展阶段，公路网密度仍在增加，公路运输是最主要的成品油消费行业领域，随着运输业的发展和汽车快速使用，道路交通工具的燃油消费量将呈现出快速增长的态势。在此背景下，汽油、柴油的需求量极大，其销售行业前景广阔。 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站于2010年10月建成开始投运（为唐河县汽车站配套的加油站），建设有4个30立方单层罐（汽油、柴油储罐各2个），2台双枪加油机，投运后可达年销售汽油40吨、柴油300吨的规模；该项目于2010年9月填报了《南阳宛运集团唐河分公司加油站环境影响登记表》，并于2010年9月17日取得了唐河县环境保护局关于项目出具的审批意见（详见附件）。该项目运营至2019年3月闲置，经现场调查，现有加油站已闲置、未投入运营。 现根据《关于印发<南阳市加油站地下油罐防渗改造工作方案>的通知》（宛环攻坚办〔2017〕59号）文件精神要求，南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站拟进行原址改建，拆除原站房及罐区，将原有的4个30立方单层罐改造为3个25立方双层汽油罐和1个30立方双层柴油罐，将原有2台双枪加油机更换为3台四枪加油机，并新建罩棚504平方米，增加洗车设备及配套辅助用房，配置灭火器材等消防设施。 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》，国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价。受南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站的委托，我公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号），项目加油站改扩建工程属于“五十、社会事业与服务业”中“119、加油、加气站”“城市建成区新建、扩建加油站”类别，确定评价类别为环境影响报告表。经查阅对比河南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）（河南省生
------	--

态环境厅公告[2019]6号)及南阳市生态环境局审批环境影响评价文件的建设项目目录(2020年本)(宛环文[2020]59号),本项目属于县级审批。

2、项目主要建设内容

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类型	名称		建设内容
主体工程	罩棚		建筑面积 504m ² , 新建
辅助工程	营业室、站长室、财务室		建筑面积 100.68m ² , 新建
	员工餐厅、备餐间		建筑面积 75.68m ² , 新建
储运工程	汽油储罐		25m ³ 汽油储罐 3 个, 总容积为 75m ³
	柴油储罐		30m ³ 柴油储罐 1 个
公用工程	供水系统		站内用水由现有的自备井提供, 可满足生产及生活需求
	供电系统		由唐河县滨河街道办事处供电系统提供
	排水系统		站区采用雨污分流排水系统
			雨水排放: 站区雨水经雨水收集系统收集、雨水总排口接入新春路市政雨水管网、流入项目西侧最近直线距离约为 1.5km 的唐河
			污水排放: 经隔油池(容积 2m ³)处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池(容积 2m ³)预处理; 车辆冲洗废水经隔油沉淀池(容积 10m ³)预处理; 分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标后排入唐河
环保工程	废水处理措施	职工生活污水、车辆冲洗废水	经隔油池(容积 2m ³)处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池(容积 2m ³)预处理; 车辆冲洗废水经隔油沉淀池(容积 10m ³)预处理; 分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及唐河县污水

			处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标后排入唐河
	废气处理措施	油罐卸油及加油机作业废气	安装油气回收系统(12套),加强日常管理
		汽车尾气	场地开阔,通风良好,及时洒水降尘,汽车尾气通过空气自然稀释、扩散,呈无组织形式排放
		职工食堂油烟	经油烟净化器(净化效率不低于90%)处理后由专用油烟管道引至高于房顶排放
	噪声处理措施		产噪设备合理布局;安装减振、隔声降噪措施
	固废处理措施	职工生活垃圾	职工生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理
		化粪池、隔油沉淀池、隔油池污泥	定期清掏、交由环卫部门处理
		储油罐残渣	定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置,厂区内不暂存
	环境风险防范措施		站区设置应急物资(灭火器、灭火毯、消防砂、消防掀、消防桶等);储罐区设置地下水观察井,并配套有油气泄露、液位等自动监测设施

3、项目产品方案及生产规模

本项目投资 150 万元,建设加油站项目,主要生产工艺为:油罐车进厂—卸油至储油罐;加油车辆进厂—加油机加油,投产后可达汽油年销售量 500t/a、柴油年销售量 450t/a 的规模。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	型号	年销售量
1	汽油	92#、95#	500t
2	柴油	0#	450t

4、项目原辅材料及能源消耗

表 2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年用量	备注

原辅材料	汽油	500t/a	外购，92#、95#汽油汽运进厂、分类储存于汽油储罐内
	柴油	450t/a	外购，汽运进厂储存于柴油储罐内
能源消耗	电	10.0 万 Kw h/a	由唐河县滨河街道办事处供电系统提供
	水	2249.13m ³ /a	自备水井

5、项目主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	加油机	3 台	四枪加油机；其中两台四枪双油品加油机（92#、92#、95#、95#）、一台四枪三油品加油机（95#、92#、92#、0#）
2	柴油储油罐	1 台	地埋双层罐，单罐容积 30m ³
3	汽油储油罐	3 台	地埋双层罐，单罐容积 30m ³
4	MF/ABC5 灭火器	18个	/
5	MF/ABC50 灭火器	1个	/
6	MT7/CO ₂ 灭火器	2个	/
7	灭火毯	4块	/
8	消防砂箱	1座	容积 2m ³
9	洗车机	5台	/
合计		33 台/套	/

项目站区内设有 30m³汽油储罐 2 个，30m³柴油储罐 2 个，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），柴油储罐容积可折半计入储罐总容积，即项目油品储罐总容积为 90m³，属三级加油站。加油站等级划分见下表。

表 2-5 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	V≤50
二级	90<V≤150	V≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50

6、本次工程与现有工程的依托关系

表 2-6 本次工程与现有工程的依托关系一览表

项目		现有工程	本次工程	改扩建后全厂	依托可行性
主体工程	罩棚	1 座, 建筑面积 100m ²	拆除原有罩棚, 新建 1 座建筑面积 504m ² 的罩棚	1 座建筑面积 504m ² 的罩棚	不依托
辅助工程	站房	1 座, 建筑面积 80m ²	拆除原有站房, 新建 营业室、站长室、财 务室、员工餐厅、备 餐间等构建筑物, 共 计建筑面积 176.36m ²	建设有营业室、站长 室、财务室、员工餐 厅、备餐间等构建筑 物, 共计建筑面积 176.36m ²	不依托
储运工程	储罐	30m ³ 汽油储罐 2 个、30m ³ 柴 油储罐 2 个	拆除原有储罐, 新增 3 个 25m ³ 汽油储罐和 1 个 30m ³ 的柴油储罐	站区内 3 个 25m ³ 汽 油储罐和 1 个 30m ³ 的柴油储罐	不依托
主要生产 设备	加油 机	2 台双枪加油 机	拆除原有加油机, 新 增 3 台四枪加油机	3 台四枪加油机	不依托
环保工程	废水 处理 设施	职工生活污水 经一座化粪池 (容积 1m ³) 处 理后接入市政 污水管网、通入 唐河县污水处 理厂处理	经隔油池(容积 2m ³) 处理后的食堂废水同 其他职工生活污水一 起经化粪池(容积 2m ³) 预处理; 车辆冲 洗废水经隔油沉淀池 (容积 10m ³) 预处 理; 分别预处理后经 厂区污水总排口接入 市政污水管网通入唐 河县污水处理厂进一 步处理达标后排入唐 河	经隔油池(容积 2m ³) 处理后的食堂 废水同其他职工生 活污水一起经化粪 池(容积 2m ³) 预处 理; 车辆冲洗废水经 隔油沉淀池(容积 10m ³) 预处理; 分 别预处理后经厂区 污水总排口接入市 政污水管网通入唐 河县污水处理厂进 一步处理达标后排	不依托

				入唐河	
废气处理设施	/	油罐卸油及加油机安装油气回收系统，加强日常管理	油罐卸油及加油机安装油气回收系统，加强日常管理	不依托	
降噪设施	选用低噪音设备、设置基础减震以及距离衰减等	产噪设备合理布局；安装减振、隔声降噪措施	产噪设备合理布局；安装减振、隔声降噪措施	不依托	
固废处理设施	职工生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理	职工生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理	职工生活垃圾集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理	依托可行	
	化粪池污泥每半年清掏一次，交由环卫部门处理	化粪池、隔油沉淀池、隔油池污泥定期清掏、交由环卫部门处理	化粪池、隔油沉淀池、隔油池污泥定期清掏、交由环卫部门处理	不依托	
	储油罐残渣定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置，厂区内不暂存	储油罐残渣定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置，厂区内不暂存	储油罐残渣定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置，厂区内不暂存	不依托	

7、水平衡分析

本项目营运期用水主要为职工生活用水、来往客户入厕用水、车辆冲洗用水、洒水抑尘用水和绿化用水；废水主要为职工生活污水、来往客户入厕污水和车辆冲洗废水。

（1）职工生活用排水

本项目劳动定员为 8 人，均在厂区就餐，三班 8h 工作制度，根据河南省地方标准 DB41/T385-2020《工业及城镇生活用水定额》，职工生活用水系数取 50L/人·d（不含餐饮），餐饮用水系数为 13L/次·人。职工生活用水量

	为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($146\text{m}^3/\text{a}$)、餐饮用水量为 $0.312\text{m}^3/\text{d}$ ($113.88\text{m}^3/\text{a}$)；产污系数按 0.8 计算，则职工生活污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($116.8\text{m}^3/\text{a}$)，废水中各污染物产生浓度分别为：COD: 350mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 350mg/L、氨氮: 30mg/L；餐饮废水产生量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ($91.25\text{m}^3/\text{a}$)，废水中各污染物产生浓度分别为：COD: 200mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 20mg/L、动植物油: 40mg/L；经隔油池预处理后的餐饮废水同其他职工生活污水一起经化粪池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理。 (2) 来往客户入厕用排水 根据企业介绍，项目来往客户入厕人员按 50 人次/d，根据河南省地方标准 DB41/T385-2020《工业及城镇生活用水定额》，顾客用水系数取 5L/人次，则客户入厕用水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ($91.25\text{m}^3/\text{a}$)；产污系数按 0.8 计算，则客户入厕污水产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($73.0\text{m}^3/\text{a}$)，废水中各污染物产生浓度分别为：COD: 350mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 350mg/L、氨氮: 30mg/L；入厕废水经配套的化粪池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理。 (3) 车辆冲洗用排水 项目设置有自动洗车区，洗车采用清水冲洗，不使用洗涤剂；根据企业介绍，项目日平均洗车量为 40 辆/d，根据河南省地方标准 DB41/T385-2020《工业及城镇生活用水定额》，小型车辆洗车用水系数为 50L/辆·次，则车辆冲洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$，产污系数按 0.9 计算，车辆冲洗废水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$，废水中各污染物产生浓度分别为 COD: 100mg/L、BOD₅: 80mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 10mg/L、石油类: 40mg/L，经隔油沉淀池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理。 (4) 洒水抑尘用水 项目场地及道路需定期洒水抑尘，需洒水的面积为 2500m^2，根据河南省地方标准 DB41/T385-2020《工业及城镇生活用水定额》，道路和场地喷洒用水系数为 $1.5\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$，结合当地的气候气象资料，年需洒水抑尘的天数按 280d 计算，则项目场地及道路洒水抑尘用水量为 $3.75\text{m}^3/\text{d}$ ($1050\text{m}^3/\text{a}$、折为日均用水量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$)，此部分用水蒸发损耗、不外排。
--	---

(5) 绿化用水

项目绿化面积为 200m^2 ，根据河南省地方标准 DB41/T385-2020《工业及城镇生活用水定额》，绿化用水系数为 $0.45\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ ，则绿化用水量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ （年需浇灌天数按 280d 计算，折为日均用水量 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ），此部分水吸收蒸发、不外排。

项目营运期废水产排情况见下表，水平衡见下图。

表 2-7 项目营运期用排水情况一览表 单位： m^3/d

类型	用水量	用水来源	废水量	排放频次	备注
职工办公生活	<u>0.4</u>	新鲜水	<u>0.32</u>	间断排放	经隔油池预处理后的餐饮废水同其他职工生活污水一起接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理
职工餐饮	0.312	新鲜水	0.25	间断排放	
来往客户入厕	<u>0.25</u>	新鲜水	<u>0.2</u>	间断排放	化粪池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理
车辆冲洗	2.0	新鲜水	1.8	间断排放	收集至隔油沉淀池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理
洒水抑尘	<u>2.88</u>	新鲜水	<u>0</u>	/	蒸发损耗
绿化	<u>0.32</u>	新鲜水	<u>0</u>	/	吸收蒸发损耗
合计	<u>6.162</u>	/	<u>2.57</u>	/	/

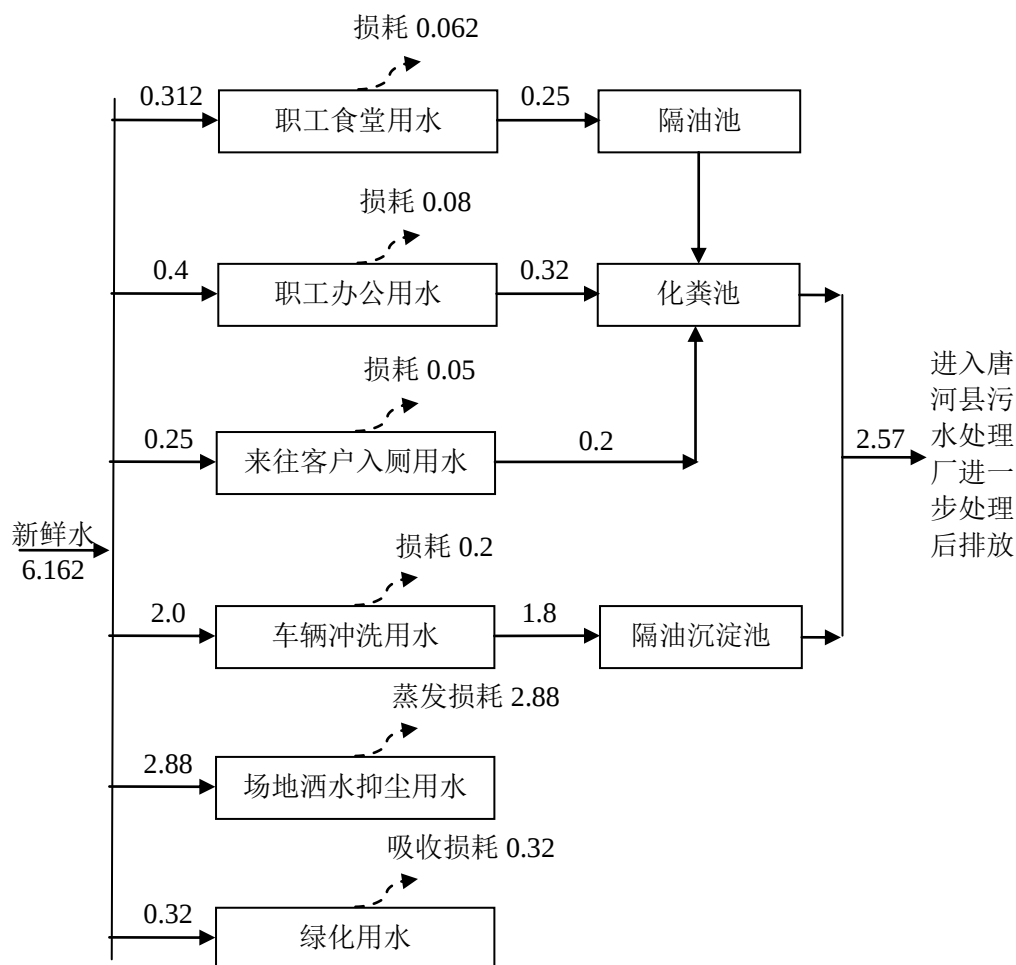


图 2-1 项目营运期水平衡图 单位：m³/d

8、劳动定员及工作制度

现有工程原劳动定员 4 人，均在厂区就餐，因现有工程停运、职工未就职；本次扩建项目劳动定员为 8 人，均在厂区就餐，采用三班 8h 工作制，年工作时间为 365 天。

9、厂区平面布置

项目位于南阳市唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，占地面积 3281.5m²，建设有罩棚、营业室、站长室、财务室、员工餐厅、备餐间等构建筑物。厂址坐西朝东，内布置有加油罩棚（加油机和储罐均布置在罩棚下），营业室、财务室、站长室、办公室、职工食堂餐厅位于厂区的东侧、南北向布置，洗车区（位于厂区的西南侧、配有自动化洗车机）、公厕（位于厂区的东侧），洗车配套的隔油沉淀池位于厂区的西南侧，化粪池位于公厕的地下。

项目总平面布置原则满足工艺要求，生产区内布局紧凑，节约资源，各功能区互相衔接，方便生产，从环保角度分析，本项目的平面布置是合理的。具体平面布置情况见附图。

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），加油站内部设施之间的防火距离与规范要求对比情况见下表。

表 2-8 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	
		标准间距	设计间距
汽油罐	汽油罐	0.5	1.37
	柴油罐	0.5	1.37
	站房	4	18.02
	洗车机	7.0	54.69
	围墙	3	9.25
柴油罐	汽油罐	0.5	1.37
	柴油罐	0.5	—
	站房	3	13.89
	洗车机	6	50.66
	围墙	2	8.75
汽油通气管	站房	4	23.61
	油品卸车点	3	12.97
	洗车机	7	61.33
	围墙	3	9.84
柴油通气管	站房	3.5	23.42
	油品卸车点	2	13.35
	洗车机	6	61.15
	围墙	2	9.84
加油机	站房	5	11.87
	洗车机	6	48.57
站房	汽油罐	4	18.02
	柴油罐	3	13.89
	汽油通气管管口	4	23.61
	柴油通气管管口	3.5	23.42
	卸油口	5	36.74
	加油机	5	11.87
围墙	汽油罐	3	9.25
	柴油罐	2	8.75
	汽油通气管	3	9.84
	柴油通气管	2	9.84

由上分析可知，项目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。

工艺流程和产污环节

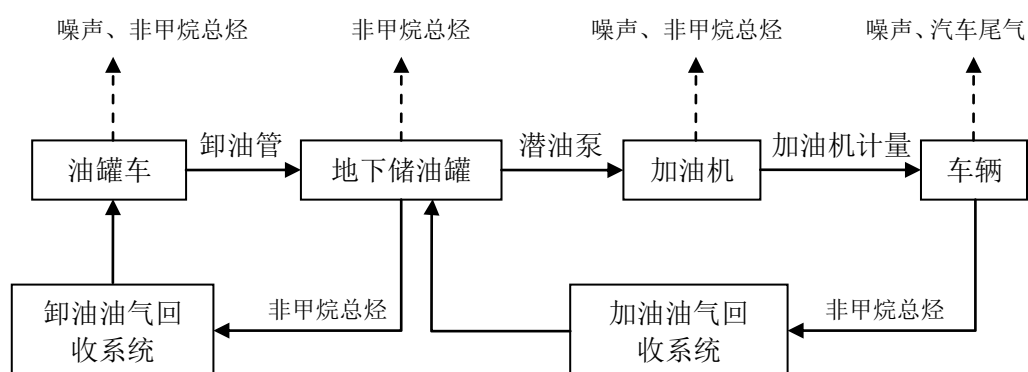


图 2-2 项目运营期生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

油料经油罐车运输到加油站后，将连通软管与罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，并接好静电装置。卸油过程中储油罐内散逸的油气，通过油气回收地下工艺管线卸车软管重新收集至油罐车内；油料卸入储油罐后，通过潜油泵把油品从储罐打出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。加油过程中汽车油箱内散逸的油气通过真空泵回收到储油罐内。

与项目有关的原有环境污染问题

南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站于2010年10月建成开始投运（为唐河县汽车站配套的加油站），建设有4个30立方单层罐（汽油、柴油储罐各2个），2台双枪加油机，投运后可达年销售汽油40吨、柴油300吨的规模；该项目于2010年9月填报了《南阳宛运集团唐河分公司加油站环境影响登记表》，并于2010年9月17日取得了唐河县环境保护局关于项目出具的审批意见（详见附件）。该项目运营至2019年3月闲置，经现场调查，现有加油站已闲置、未投入运营。

（1）现有工程具体建设内容

表2-9 现有工程主要建设内容一览表

类型	名称	建设内容
主体工程	罩棚	建筑面积 100m ²
辅助工程	站房	建筑面积 80m ²
储运工程	汽油储罐	30m ³ 汽油储罐 2 个，总容积为 60m ³
	柴油储罐	30m ³ 柴油储罐 2 个，总容积为 60m ³

表 2-10 现有工程原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年用量	备注
原辅材料	汽油	40t/a	外购，汽运进厂储存于汽油储罐内
	柴油	300t/a	外购，汽运进厂储存于柴油储罐内
能源消耗	电	2.0 万 Kw h/a	由唐河县供电系统供应
	水	146m ³ /a	自备水井

表 2-11 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	加油机	2 台	双枪加油机
2	柴油储油罐	2 台	单层罐，单罐容积 30m ³
3	汽油储油罐	2 台	单层罐，单罐容积 30m ³
合计		6 台	/

(2) 现有工程污染物产排情况

①废水

根据现场勘查及项目单位实际提供资料，项目现有工程职工人数为 4 人，厂区生活污水的产生量为 0.32m³/d，主要污染物为 COD、SS 和 NH₃-N 等。主要污染物产生浓度为 COD：380mg/L、SS：270mg/L、NH₃-N：30mg/L。根据现场勘查，项目现有工程厂区设有一座有效容积 1m³的化粪池，可有效处理现有工程厂区员工产生的生活污水。项目现有工程厂区生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂进一步处理，对周围环境影响很小。

②废气

项目营运期废气主要为油罐卸油及加油机作业废气、汽车尾气。

因现有工程加油站建设较早，油罐及加油机未配套安装油气回收系统，产生的非甲烷总烃量约为 0.617t/a，以无组织形式排放；

现有工程场地开阔，通风良好，及时洒水降尘，汽车尾气通过空气自然稀释、扩散，呈无组织形式排放。

③噪声

项目主要噪声源为项目区来往的机动车行驶产生的交通噪声，加油泵等

	设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60~80dB（A）。项目采取的降噪措施有选用低噪音设备、设置基础减震以及距离衰减等。不会对周边声环境产生不良影响。 ④固废 现有工程固废主要是职工生活垃圾、化粪池污泥和储油罐残渣。 职工生活垃圾产生量为 1.46t/a，集中分类收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理；化粪池污泥产生量约为 0.1t/a、每半年清掏一次，交由环卫部门处理；储油罐残渣产生量约为 20kg/次，定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置，厂区内不暂存。 （3）现有工程存在的环境问题及整改措施 ①现有工程油罐及加油机未配套安装油气回收系统、油罐未采用双层罐，不符合现行环保管理要求；本次改扩建项目拟对新建的油罐采用双层储罐、并对油罐及加油机配套安装油气回收系统，通过本次改扩建项目的实施，现有工程不存在环境问题。 （4）与本项目有关的主要环境问题 经现场调查，本次改扩建项目未投入建设，不存在与本项目有关的主要环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境

根据《2019 年河南省环境状况公报》和《2019 年南阳市环境状况公报》，2019 年南阳环境空气质量级别为轻污染，建成区空气质量达到国家二级标准的天数为 210 天，占总天数的 57.5%。环境空气六项主要污染物中，细颗粒物是首要污染物，其次为可吸入颗粒物。细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，臭氧 90 百分位数浓度超过二级标准，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）能够满足二级标准要求。

本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，根据大气功能区划，项目所在地为二类功能区。本次评价采用唐河县工业医院自动站监测点 2019 年的环境空气质量逐日监测数据，按照 HJ663 中各评价项目的年评价指标进行判定区域环境空气质量达标情况，统计结果见下表。

表 3-1 唐河县 2019 年环境空气质量现状一览表

污染物	评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标 倍数	达标情 况	
唐 河 县	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7	0	达标
		98%日平均浓度	150	31	20.7	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	29	72.5	0	达标
		98%日平均浓度	80	68	85.0	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	92	131.4	0.314	不达标
		95%日平均浓度	150	214	142.7	0.427	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	60	171.4	0.714	不达标
		95%日平均浓度	75	121	161.3	0.613	不达标
	CO	年平均质量浓度	/	1600	/	0	达标
		95%日平均浓度	4mg/m ³	1.7mg/m ³	42.6	0	达标
	O ₃	年平均质量浓度	/	181	/	0	达标
		90%8h 平均浓度	160	167	104.4	0.044	不达标

由统计结果可知，六项基本污染物除 PM_{2.5}、PM₁₀ 相应百分位数日平均

质量浓度和年平均质量浓度、O₃ 相应百分位数 8h 平均浓度超标外，其他因子评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在区域属于不达标区。

本项目大气环境质量现状评价参考《唐河县益民塑业有限公司年加工废塑料 6600 吨、年产塑料包装袋 2000 吨建设项目环境影响报告书》中河南松筠检测技术有限公司于 2019 年 12 月 11 日~12 月 17 日对大张庄村（本项目东南侧最近直线距离 1.65km 处）的环境空气的监测数据，具体监测结果见下表。

表 3-2 项目大气环境质量现状一览表 单位：mg/m³

监测点	项目	非甲烷总烃
大张庄村（本项目东南侧最近直线距离 1.65km 处）	测值范围	0.40-0.53
	标准指数范围	/
	超标率%	0
《大气污染物综合排放标准详解》		2.0

由上表可知，项目区域非甲烷总烃环境质量可以满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

参照《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）》，南阳市将坚持污染减排与质量改善相同步，加快建成全市清洁取暖体系建设；削减煤炭消费总量；持续提升热电联产供热能力，开展城市规划区工业燃煤设施拆改；引导鼓励中型燃煤锅炉淘汰；加快清洁能源替代利用等措施，到 2020 年（PM₁₀）年均浓度达到 85μg/m³，作为规划达标浓度，区域消减 13.2μg/m³，区域环境质量整体改善。

2、地表水环境

项目周围的地表水体主要为西侧直线距离约为 1.5km 的唐河；根据《南阳市地面水环境功能区划分技术报告》及当地环保政策，唐河评价河段水质功能区划均为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体要求。

本项目地表水环境质量现状评价参考《唐河县益民塑业有限公司年加工废塑料 6600 吨、年产塑料包装袋 2000 吨建设项目环境影响报告书》中河南

松筠检测技术有限公司于 2019 年 12 月 11 日~12 月 13 日对评价区域唐河断面的监测数据，具体监测结果见下表。

表 3-3 项目地表水环境质量现状一览表 单位: mg/L, pH 除外

监测点	项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物
唐河断面	测值范围	7.16-7.18	14-15	3.4-3.5	0.567-0.582	16-19
	平均值	7.17	14.3	3.43	0.573	17.7
	标准指数范围	/	0.7-0.75	0.85-0.875	0.567-0.582	/
	超标率%	0	0	0	0	/
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准		6-9	20	4	1.0	/

由上表可知，唐河评价河段各监测因子的单项标准指数均小于 1，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准，总体来说，项目区域地表水环境质量良好。

3、声环境

本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街349号，为了解该项目所在区域的声环境质量现状，2021年3月28日~29日对该项目所在区域的声环境现状进行了监测，具体监测结果见下表。

表3-4 项目区声环境质量现状一览表

监测点	监测时间	昼/夜 dB (A)	标准值 [昼/夜 dB(A)]
东厂界	2021.3.28	56.3/47.3	70/55
	2021.3.29	57.7/48.7	
西厂界	2021.3.28	55.8/44.6	60/50
	2021.3.29	54.9/44.8	
南厂界	2021.3.28	55.5/44.5	60/50
	2021.3.29	54.9/43.7	
北厂界	2021.3.28	55.3/44.2	60/50
	2021.3.29	54.8/43.9	
西侧居民房	2021.3.28	54.1/42.5	60/50
	2021.3.29	54.0/42.3	
南侧居民房	2021.3.28	53.1/41.5	60/50

		2021.3.29	53.0/41.3	
	由上表监测结果可知，项目西、南、北厂界及周围环境敏感点的声环境质量现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，东厂界的声环境质量现状均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求。 4、地下水环境 本项目区地下水流向自北向南，以大气降水补给为主，根据南阳市环境质量通报，区域地下水体质量现状良好，能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。			

项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，东侧临近新春路，西侧为民房、北侧临近唐河县汽车站，南侧为临街商铺，项目北距仁安医院的最近直线距离约为 110m；项目周围环境敏感点分布详见下图。

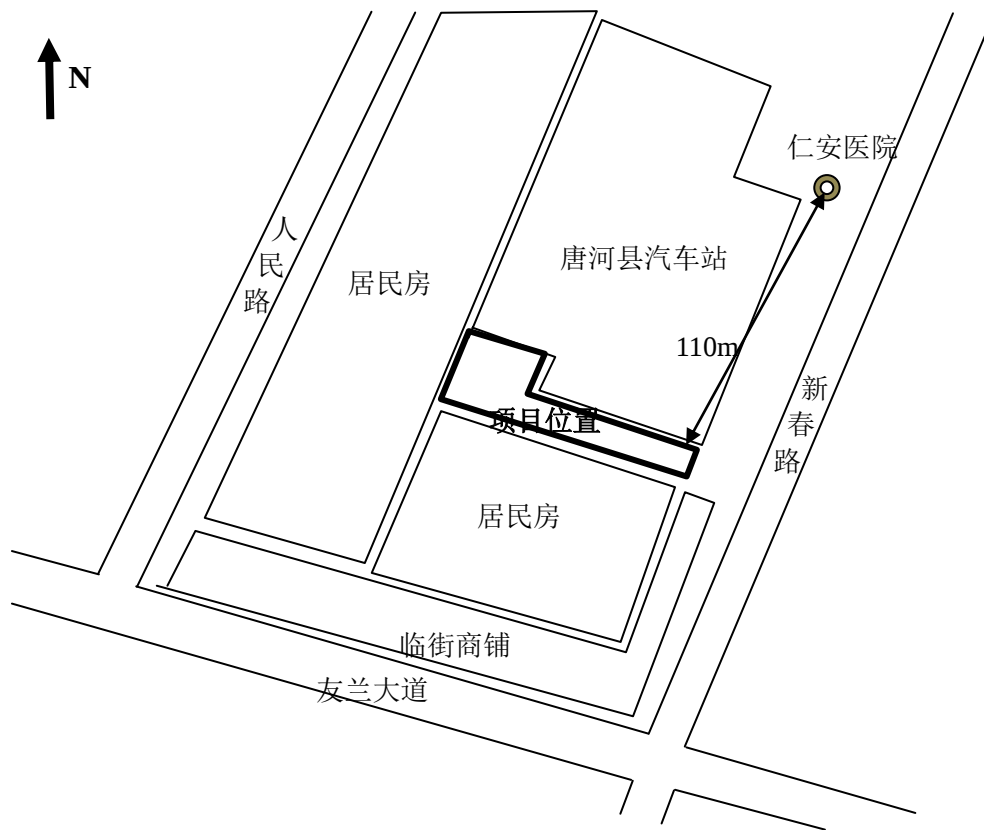


图 3-1 项目周围环境敏感点分布示意图

根据对建设项目所地块周边环境现状的踏勘，建设项目附近无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等环境保护目标，项目主要环境保护目标见下表。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度					
大气、声环境	西侧居民房	112.829804	32.683779	居民	350 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	W	5m
	南侧居民房	112.830378	32.682845	居民	180 人		S	5m

		仁安 医院	112.8 31456	32.6 84063	居 民	110 人		N	110m
地表 水环 境		唐河	/	/	河 流	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类标准	W	1.5km
地下 水环 境	项目区域及周边浅层地下水						《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） III 类标准	/	/

污 染 物 排 放 控 制 标 准	环境要素	执行标准	标准值				
	声环境	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	昼间：70dB(A)				
			夜间：55dB(A)				
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	2类标准	昼间：60dB(A)			
				夜间：50dB(A)			
	4类标准	昼间：70dB(A)					
		夜间：55dB(A)					
	大气环境	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	规模	小型	中型	大型	
			基准灶头	≥1，<3	≥3，<6	≥6	
			油烟浓度排放限值	1.5mg/m ³	1.0mg/m ³		
			非甲烷总烃浓度排放限值	/	10mg/m ³		
			净化最低去除率	90	90	95	
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 120mg/m ³ 最高允许排放速率：10kg/h（15m） 周界外浓度最高点 4.0mg/m ³			
		河南省污染防治攻坚战领导小组《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中其他行业	非甲烷总烃	建议排放浓度 80mg/m ³			
				工业企业边界排放建议值 2.0mg/m ³			
		《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 4.0mg/m ³			
		水环境	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	COD：500mg/L		NH ₃ -N：---mg/L	
				BOD ₅ ：300mg/L		SS：400mg/L	
	动植物油：100mg/L			/			
	唐河县污水处理厂允许进水水质要求		COD：350mg/L		NH ₃ -N：30mg/L		
		BOD ₅ ：160mg/L		SS：200mg/L			
	固体废物	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单					

总量 控制 指标	项目营运期废水主要为职工生活污水和车辆冲洗废水，经隔油池（容积 2m³）的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池（容积 2m³）预处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀池（容积 10m³）预处理；分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标后排入唐河。 项目营运期废水量合计为 2.57m³/d，则厂区污水总排口的污染物总量控制为 COD：0.328t/a，NH₃-N：0.028t/a；项目经唐河污水处理厂总排口的污染物总量控制为 COD：0.047t/a，NH₃-N：0.005t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本次改扩建项目施工期主要对现有工程的站房、储罐池及设备进行拆除，并新建罩棚、营业室、站长室、财务室及餐厅等构建筑物，施工期对环境的影响因素主要是废水、运输扬尘及燃烧废气和尾气、施工噪声及固废等。 1、空气环境影响分析 (1) 施工扬尘 施工过程中平整土地、弃土、建材装卸、车辆行驶、水泥堆放处等过程中都会产生扬尘，干燥无雨的天气尤为严重。项目施工期产生的扬尘主要有施工扬尘、建筑材料装卸扬尘、地面料场的风吹扬尘和汽车行驶扬尘等。减小施工扬尘影响的关键在于施工现场的管理，建设单位应严格执行国家环境保护部《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007)、《河南省减少污染物排放条例》、《河南省建筑施工现场扬尘防治暂行规定》、河南省生态环境厅发布了《关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》(豫环文[2019]84 号)、《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年)》(宛政[2019]2 号)及河南省污染防治攻坚战领导小组发布了《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办[2020]7 号)中的要求，主要措施如下： ①严格落实施工工地“六个百分之百”(施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭)，开复工验收、“三员”(扬尘污染防治监督员、网格员、管理员)管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆)信息化监管平台； ②运输车辆出场时必须使用毡布覆盖，避免在运输过程中的抛洒现象； ③建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量； ④各作业面应有专人负责渗水保湿、洒水降尘、裸地抑尘及车辆清洗作
-------------------	---

	业等，并距离扬尘控制措施的实施情况； ⑤挖出的土石方应加上围栏，且表面用毡布覆盖，将多余弃土及时外运； ⑥施工现场出入口设置车辆冲洗装置，保证运输车辆不带泥上路； ⑦施工单位选用的土方或工地垃圾运输车辆，应当为密闭式或有覆盖措施的运输车辆；泥浆运输车辆必须选用全密闭式车辆； ⑧对土地平整等容易产生扬尘的作业面，应设置抑尘设施，具备条件的应当在施工场所的上下风向设置抑尘网； <u>⑨项目西侧、南侧均为居民房（最高为 9m），在靠近居民房一侧施工时，加高围挡至 10m，且在围挡顶部外设自动喷雾设施，有效降低项目施工扬尘对周边居民的影响。</u> 施工期在实施以上建议措施后，其对施工场地周边环境影响较小。随着施工的结束，该部分影响也将随之消失。 （2）汽车尾气和燃油废气 运输车辆和各类燃油动力机械在建筑施工、物料运输等作业时，排出尾气和各类燃油废气，车辆在运输过程中尾气无组织排放。评价要求加强工作场所通风，使废气快速扩散，预计对周围环境影响较小。 2、水环境影响分析 施工期废水主要为施工人员的生活污水和施工废水。施工人员的生活污水含有一定量的有机物。施工废水包括洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、混凝土浇筑、养护、冲洗等，这部分废水有一定量的油污和泥沙。 评价要求施工单位在施工现场设置临时集水池、隔油池、沉淀池等临时性污水处理设施，将施工废水进行处理后循环再回用于设备冲洗不外排；隔油池的浮油经收集后交由危废处理单位进行处置；沉淀池收集的泥浆等交由环卫部门处理。 施工人员的生活污水依托厂区现有的化粪池处理后用于周围农田施肥，由于施工期较短且水量较小，预计施工期污水对地表水环境无明显影响。 3、声环境影响分析
--	--

场地平整、基础施工、结构施工和装修等阶段中，施工噪声来源包括：施工机械的固定声源噪声（挖掘机、装卸机、推土机），以及施工运输车辆的流动声源噪声。施工机械噪声源强见下表。

表 4-1 施工场界噪声影响预测一览表

单位：dB(A)

施工阶段	机械设备	源强	围墙隔声效果	距离（m）			场界标准（昼/夜）
				10	20	30	
土石方工程阶段	挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆等	100~110	10	70~80	64~74	60~70	70/55
基础施工阶段	风镐和空压机等	110		80	74	70	
主体结构阶段	运输车辆等	95		65	60	55	
设备安装阶段	电钻、吊车和切割机等	90		60	54	50	

由上表可知，当施工机械距场界 30m 时，施工各阶段噪声昼间可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。为进一步减轻项目施工建设对周围敏感点的影响，评价建议各施工设备摆放尽可能远离施工场界 30m 以上；对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业；设置围挡，加强设备管理；采用有效的隔声、吸声措施，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，做到噪声达标排放；合理安排施工时间、禁止夜间 22：00 至次日凌晨 6：00 进行施工；项目施工场地四周设置围挡，且在临近居民房的一侧加高围挡至 10m 高、加装声屏障，可有效降低噪声对周边居民的影响；

在施工过程中，需要动用大量的车辆和施工机械，它们的噪声强度较高，产生源较多，在一定范围内会对周围环境产生一定的影响，但影响较小，且这种影响只是短暂的，会随着施工的结束而结束。

4、固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。施工期建筑垃圾应分类回收利用，对无利用价值的废弃物应集中堆放，

	并由施工单位清运至指定的建筑垃圾堆放场所，不能随意丢弃。 施工人员生活垃圾集中分类收集于垃圾收集箱，并派专人定时打扫清理，及时由环卫部门收集后统一处理处置。 总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工期结束后，其影响基本可消除。																																						
运营期环境影响和保护措施	（一）废气 项目营运期废气主要为油罐和加油机作业废气、职工食堂油烟及汽车尾气。 1、油罐和加油机作业废气 （1）油罐和加油机作业废气产排源强 项目油罐进油、储存及加油机作业过程均会产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目加油站预计年销售成品油 950t，其中汽油 500t、柴油 450t。根据《油气回收技术》（李汉勇主编，化学工业出版社）中的排放系数，本项目建成后，加油站正常营运时非甲烷总烃废气的产生情况见下表。 表 4-2 项目有机废气产生情况一览表 <table><tr><th>油品种类</th><th>活动过程</th><th>北京以外其它省市排放因子（kg/t 油品）</th><th>通过量（t/a）</th><th>非甲烷总烃产生量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="4">汽油</td><td>储油罐呼吸损失</td><td>0.16</td><td rowspan="4">500</td><td>0.08</td></tr><tr><td>加油过程挥发排放</td><td>2.49</td><td>1.245</td></tr><tr><td>卸油过程缺失</td><td>2.3</td><td>1.15</td></tr><tr><td>总计</td><td>4.95</td><td>2.475</td></tr><tr><td rowspan="4">柴油</td><td>储油罐呼吸损失</td><td>/</td><td rowspan="4">450</td><td>/</td></tr><tr><td>加油过程挥发排放</td><td>0.048</td><td>0.022</td></tr><tr><td>卸油过程缺失</td><td>0.027</td><td>0.012</td></tr><tr><td>总计</td><td>0.075</td><td>0.034</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>/</td><td>950</td><td>2.509</td></tr></table> 由上表可知，项目加油及储油过程中排入大气的挥发烃类有机污染物 2.509t/a，对附近大气环境有一定的影响。 为减轻废气对区域大气环境的影响，环评建议，	油品种类	活动过程	北京以外其它省市排放因子（kg/t 油品）	通过量（t/a）	非甲烷总烃产生量（t/a）	汽油	储油罐呼吸损失	0.16	500	0.08	加油过程挥发排放	2.49	1.245	卸油过程缺失	2.3	1.15	总计	4.95	2.475	柴油	储油罐呼吸损失	/	450	/	加油过程挥发排放	0.048	0.022	卸油过程缺失	0.027	0.012	总计	0.075	0.034	合计		/	950	2.509
	油品种类	活动过程	北京以外其它省市排放因子（kg/t 油品）	通过量（t/a）	非甲烷总烃产生量（t/a）																																		
	汽油	储油罐呼吸损失	0.16	500	0.08																																		
		加油过程挥发排放	2.49		1.245																																		
		卸油过程缺失	2.3		1.15																																		
		总计	4.95		2.475																																		
	柴油	储油罐呼吸损失	/	450	/																																		
		加油过程挥发排放	0.048		0.022																																		
		卸油过程缺失	0.027		0.012																																		
		总计	0.075		0.034																																		
合计		/	950	2.509																																			

	①在汽油卸油和加油过程中均安装油气回收系统，油气回收系统由卸油油气回收系统、油气密闭储存、加油油气回收系统组成； ②卸油油气排放控制：<u>项目应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。卸油时应保证卸油油气回收系统密闭，卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业；卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管；</u> ③储油油气排放控制：<u>所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足油气回收系统密闭点位限值要求；采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏；埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量；</u> ④加油油气排放控制：<u>加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油；项目所用的加油枪都具有一定的自封功能，并设置油气回收系统，经真空泵将汽车油箱内的烃类气体回吸入储油罐内，管路直接通入油罐底部，可使一部分油气转化为油，减少加油作业损失；</u> ⑤采用平衡浸没式液下自流口自流卸料，使成品油自流到油罐内，可减少卸油时对成品油的扰动作用，降低储罐装料时的蒸发量，减少储罐装料损失； ⑥本项目采用地埋式储油罐，由于储罐密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度也不小于 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； ⑦规范管理及操作水平，降低作业跑冒滴漏损失。 经采取以上措施后，油气回收系统回收率可达到 95%，可回收油气 2.384t/a，非甲烷总烃无组织年排放量为 0.125t/a。
--	--

(2) 环境空气质量影响预测与评价

①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》(HJ2.2-2018)中推荐估算模型 AREScreen 对本项目建成后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。

表 4-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		41.3
最低环境温度/℃		-16.5
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否 ☒
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否 ☒
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②污染源排放清单

本项目营运期废气排放源强见下表。

表 4-4 项目主要废气污染源参数一览表(面源)

编号	名称	面源起点坐标		面源 海拔 高度 /m	面 源 长 度 /m	面 源 宽 度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	排放源 强(t/a)
		X	Y								
1	储罐 及加 油区	112.8 30485	32.6 83108	122.8	36	14	0	6	8760	连续	0.125

③评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定的评价工作级别的划分原则和方法,选择推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 计算项目污染源,在简单地形情况下的最大影响程度和最远影响范围,从而确定评价等级,环境空气评价等级计算结果见下表。

表 4-5 估算模式计算结果及评价结果

排放源		污染物	最大地面浓度出现的下风距离 (m)	单个最大地面浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	评价等级
无组织	储罐及加油机作业	非甲烷总烃	30	0.007323	0.37	三级

由计算结果可知,项目非甲烷总烃最大占标率为 0.37%,本次环境空气评价等级确定为三级。

④评价范围的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中对评价范围的规定,三级评价项目不设置大气环境影响评价范围。

⑤估算结果

A、评价因子和评价标准

根据本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,执行《大气污染物综合排放标准详解》,一次值 2.0mg/m³。

B、环境影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的AERSCREEN估算模式,经计算项目营运期无组织废气下风向轴线浓度预测结果见下表。

表 4-6 项目无组织四周厂界监控点预测结果一览表

监控点	储罐及加油作业非甲烷总烃		
	与面源距离 m	落地浓度 mg/m ³	占标率%
东厂界	9	0.004825	0.24
西厂界	60	0.006406	0.32
南厂界	6	0.004186	0.21
北厂界	7	0.004399	0.22

预测最大值	30	0.007323	0.37
西侧居民房	65	0.006331	0.32
南侧居民房	11	0.005251	0.26
仁安医院	117	0.005611	0.28

由估算结果可知，项目营运期无组织面源储油及加油作业非甲烷总烃的最大落地浓度出现距离为 30m，最大落地浓度为 0.007323mg/m³、占标率为 0.37%，四周厂界的非甲烷总烃落地浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求，污染物对周边环境的浓度贡献值较低，可以满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业的浓度限值，项目建设对周边环境影响不大，对周围大气环境的影响可以接受。

⑥非正常工况预测结果分析

非正常排放情况设置为污染物的去除率为 0 的情况。非正常工况下废气排放情况见下表。

表 4-7 项目非正常工况废气污染源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标		面源 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度 /m	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	排放源 强 (t/a)
		X	Y								
1	储罐 及加 油区	112.8 30485	32.6 83108	122.8	36	14	0	6	8760	连续	2.509

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式对项目非正常工况下废气下风向轴线落地浓度进行预测，预测结果见下表。

表 4-8 项目非正常工况无组织四周厂界监控点预测结果一览表

监控点	储罐及加油作业非甲烷总烃		
	与面源距离 m	落地浓度 mg/m ³	占标率%
东厂界	9	0.097458	4.87

	西厂界	60	0.12938	6.47
	南厂界	6	0.084549	4.23
	北厂界	7	0.088844	4.44
	预测最大值	30	0.14792	7.40
	西侧居民房	65	0.12787	6.39
	南侧居民房	11	0.10606	5.30
	仁安医院	117	0.11333	5.67

由上表预测结果可知，非正常排放工况下，项目无组织排放非甲烷总烃对下风向最大落地浓度相比正常工况下对环境空气影响大。为避免企业非正常工况下污染物对周围环境的影响，评价要求建设单位加强营运期环境管理，切实保证油气回收系统正常运行，一旦废气处理设备发生故障，立刻停止卸油、加油作业，有效避免事故发生，将废气对周围大气环境的影响降至最低。

(3) 大气污染治理措施可行性分析

本项目油气回收系统由卸油油气回收系统（即一次油气回收）和加油油气回收系统（即二次油气回收）。该系统的作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油和加油过程中产生的油气进行密闭收集和回收处理，抑制油气无控逸散挥发，达到保护环境及顾客、员工身体健康的目的。

A) 一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）：是指汽油罐车卸油时，卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的空气补气，而加油站内的埋地油罐也因注入了油品而需向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气的循环卸油过程，该过程油气进入油罐车内，运回原厂处置。

B) 二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）：本站采用油气回收型加油枪，并在加油机内安装真空泵。真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，当加油枪加油时，获得脉冲信号，真空泵启动，通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联，汇集到加油油气回收总管，加油油气回收总管直接进入最低标号油罐，起到回收加油油气的作用。

	一次油气回收 二次油气回收 图 4-1 项目油气回收系统原理图 项目油罐进油、储存及加油机作业过程均会产生有机废气，项目对汽油储罐和加油机安装有油气回收系统，处理效率可达到 95%以上，经预测，项目营运期无组织面源储油及加油作业非甲烷总烃的最大落地浓度出现距离为 30m，最大落地浓度为 0.007323mg/m³、占标率为 0.37%，四周厂界的非甲烷总烃落地浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求，污染物对周边环境的浓度贡献值较低，可以满足河南省污染防治攻坚战领导小组《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业的浓度限值，因此，项目配套的大气污染治理设施是可行的。 2、汽车尾气 机动车汽车尾气中主要污染物为 CO、NO_x、THC，其源强随机变化性较大，且属于无组织排放。汽车尾气中污染物浓度与汽车行驶速度关系较大，THC 浓度在空挡时最高；CO 浓度在空挡和低速时较高；NO_x 浓度则随车速的提高、气缸温度的增高而增加，在空挡时较低、在高速时较高。进出加油站一般为启动、怠速和低速行驶，其对大气环境的影响主要是尾气中的 CO 和 THC。 项目汽车尾气排放局限于加油区和运输沿线，为非连续性的污染源，排
--	--

放量小，且运输路线、停车场地势开阔，易于通风，在加强厂区绿化及站内洒水降尘措施后，预计汽车尾气和运输扬尘对区域大气环境质量的影响很小，是可以接受的。

3、职工食堂油烟

本项目食堂使用液化气作为燃料，一天供 8 名员工伙食，每位员工的耗油量为 30g/d，则餐饮食用油消耗量约为 0.24kg/d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%，则油烟产生量 7.2g/d。项目设 1 个基准灶头，单灶风量 1000m³/h。日排烟按照 4h 计算，则油烟的排放量为 1.8g/h，油烟产生浓度约 1.8mg/m³。环评建议，食堂灶头上方安装集气罩、油烟经集气收集至 1 套油烟净化设施（净化效率不低于 90%）处理后由专用油烟管道引至高于房顶排放（项目配套的备餐间为 1 层构建筑物，层高 2.8m，经净化处理后的油烟可经排烟管道引至高于房顶排放）；则经油烟净化设施处理后的油烟排放速率为 0.18g/h、排放浓度为 0.18mg/m³，可以满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）浓度限值要求，不会对区域大气环境产生明显不良影响。

经采取以上措施后，项目营运期对区域大气环境产生的影响较小，是可以接受的。

结合《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），项目废气自行监测内容详见下表。

表 4-9 项目废气污染源监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	监测实施机构
油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1 次/年	委托监测
企业边界	挥发性有机物	1 次/年	委托监测

（二）废水

1、废水污染物源强分析

项目营运期废水主要为职工生活污水、来往客户入厕用排水及车辆冲洗废水。

（1）职工生活污水

	本项目劳动定员为 8 人，均在厂区就餐，三班 8h 工作制度，职工生活污水产生量为 0.32m³/d (116.8m³/a)，废水中各污染物产生浓度分别为：COD：350mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：350mg/L、氨氮：30mg/L；餐饮废水产生量为 0.25m³/d (91.25m³/a)，废水中各污染物产生浓度分别为：COD：200mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：20mg/L、动植物油：40mg/L。 <u>(2) 来往客户入厕污水</u> 项目来往客户入厕人员按 50 人次/d，客户入厕污水产生量为 0.2m³/d (73.0m³/a)，废水中各污染物产生浓度分别为：COD：350mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：350mg/L、氨氮：30mg/L；入厕废水经配套的化粪池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理。 <u>(3) 车辆冲洗废水</u> 项目设置有自动洗车区，洗车采用清水冲洗，不使用洗涤剂；项目日平均洗车量为 40 辆/d，车辆冲洗废水量为 1.8m³/d，废水中各污染物产生浓度分别为 COD：100mg/L、BOD₅：80mg/L、SS：400mg/L、氨氮：10mg/L、<u>石油类：40mg/L</u>，经隔油沉淀池处理后接入市政污水管网、通入唐河县污水处理厂处理。 2、废水治理措施可行性分析 环评建议，经隔油池（容积 2m³）处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池（容积 2m³）预处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀池（容积 10m³）预处理；分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标后排入唐河。 类比同类工程调查资料可知，在进行规划建设、保持定期清掏的情况下，三级化粪池对 COD、BOD、SS 和 NH₃-N 综合处理效率分别为可以达到 20%、30%、50%和 5%以上，隔油池对动植物油的去除效率可达到 80%以上，则项目营运期废水产排情况详见下表。 表 4-10 项目营运期废水产排情况一览表 单位：mg/L
--	--

类型			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
餐饮废水 0.25m ³ /d	隔油池	产生浓度	200	150	150	20	40	/
		处理效率	/	/	/	/	80%	/
		排放浓度	200	150	150	20	8	/
餐饮废水及 职工、顾客 生活污水 0.77m ³ /d	化粪池	产生浓度	301.3	197.3	285.1	26.8	2.6	/
		处理效率	20%	30%	50%	5%	10%	/
		排放浓度	241	138.1	142.6	25.5	2.34	/
车辆清洗废水 1.8m ³ /d	隔油沉淀池	产生浓度	100	80	400	10	/	40
		处理效率	/	/	90%	/	/	80%
		排放浓度	100	80	40	10	/	8.0
分别处理后的混合水质			142.2	97.4	70.7	14.6	0.7	5.6
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准			500	300	400	/	100	20
唐河县污水处理厂允许进水水质要求			350	160	200	30	/	//

由上表可知，经隔油池（容积 2m³）处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池（容积 2m³）预处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀池（容积 10m³）预处理；分别预处理后的废水混合水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求。

3、评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级确定见下表。

表 4-11 地表水评价工作等级判定一览表

评价等级	判定依据		本项目基本情况
	排放方式	废水排放量 Q（m ³ /d）； 水污染物当量数 W（无量纲）	

一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$	本项目废水主要为职工生活污水和车辆冲洗废水，经隔油池预处理的食堂废水同其他生活污水一起经化粪池处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀处理；分别预处理后的废水经厂区污水总排口通入唐河县污水处理厂处理，为间接排放，确定评价等级为三级 B 评价
二级	直接排放	其他	
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$	
三级 B	间接排放	—	

(2) 依托污水处理厂的环境可行性评价

唐河县城污水处理厂位于唐河县新华路与伏牛路交叉口西北角，占地 50976m²，处理规模为 2 万 m³/d，服务面积 14.5km²，配套职工人员 30 人，主要收水范围为北至外环路、东至星江路、南至工业路、西至唐河。进水水质为：COD:350mg/L、BOD:160 mg/L、SS:200 mg/L、NH₃-N:30 mg/L、TN:40mg/L、TP:3.5mg/L，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理工艺为：粗格栅→进水泵房→细格栅→旋流沉砂池→厌氧池→氧化沟→二沉池→机械混合反应沉淀池→转盘滤池→紫外线消毒→出水，处理后的污水经场区管网排入唐河。

本项目位于唐河县滨河街道办事处新春街，位于唐河县污水处理厂的收水范围内；且项目废水可以经厂区预处理满足唐河县污水处理厂允许进水水质要求后进入市政污水管网通入唐河县污水处理厂处理，因此，项目依托唐河县污水处理厂是可行的。

表 4-12 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
1	生活污水、车辆冲洗废水	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油、石油类	唐河县污水处理厂	连续排放	TW001	化粪池、隔油池、隔油沉淀池	化粪池、隔油池、隔油沉淀池	DW001

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	112.830920, 32.682987	0.0938	进入唐河县污水处理厂	连续排放	唐河县污水处理厂	COD	50
							NH ₃ -N	5

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准; 唐河县污水处理厂允许进水水质要求	350
		BOD ₅		160
		SS		200
		NH ₃ -N		30
		动植物油		100
		石油类		20

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	350	0.90	0.328
		BOD ₅	160	0.411	0.150
		SS	200	0.514	0.187
		NH ₃ -N	30	0.077	0.028
		动植物油	100	0.257	0.094
		石油类	20	0.051	0.019

表4-16 废水污染源监测计划表

序号	监测点位	监测项目	监测频率	监测实施机构
1	项目污水总排口 DW001	COD、SS、BOD ₅ 、动植物油、石油类	1 次/年	委托监测

4、地表水环境影响评价结论

由上分析可知,项目经隔油池(容积 2m³)处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池(容积 2m³)预处理;车辆冲洗废水经隔油沉淀池(容积 10m³)预处理;分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标后

排入唐河，项目建设对地表水环境影响较小，因此，项目对地表水环境影响是可以接受的。

(三) 噪声

1、噪声源强

项目主要噪声源为项目区来往的机动车行驶产生的交通噪声，加油泵等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 60~80dB (A)。为了减少运营过程中噪声对区域声环境的影响，环评要求：加油设备选用低噪声设备，并设置减振垫，出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。噪声通过墙体隔声、距离衰减后可降低 15~25dB (A)，取 20dB (A)。项目主要产噪设备、源强、降噪措施及效果见下表。

表 4-17 项目营运期主要高噪设备噪声产生源强一览表

序号	设备名称	数量	单台源强 dB (A)	降噪措施	降噪消减量dB (A)	降噪后声级 dB (A)	叠加声级 dB(A)
1	油罐车	1 辆	80	产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安装减振、隔声降噪措施	20	60	60
2	加油机	3 台	60		20	40	44.8
3	洗车机	5 台	75		20	55	62.0

2、噪声影响预测分析

(1) 预测模式：

①点声源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处的等效声级值，dB (A)；

L_0 —噪声源等效声级值，dB (A)；

r 、 r_0 —距噪声源距离，m。

②多源叠加公式

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L —总等声级，dB (A)；

n —声源数量；

L_i —第*i*个声源对受声点的声压级，dB（A）。

(2) 噪声影响预测结果

表 4-18 厂区营运期间各评价点声环境预测结果一览表

评价点	污染源名称	源强dB (A)	衰减距离(m)	预测点位影响值 dB (A)	贡献叠加值 dB (A)	达标情况
东厂界	油罐车	60.0	13.0	37.7	38.2	达标
	加油机	44.8	8.0	26.7		
	洗车机	62.0	92.0	22.7		
南厂界	油罐车	60.0	9	40.9	42.1	达标
	加油机	44.8	8	26.7		
	洗车机	62.0	22	35.2		
西厂界	油罐车	60.0	102	19.8	34.9	达标
	加油机	44.8	97	5.1		
	洗车机	62.0	23	34.8		
北厂界	油罐车	60.0	9.5	40.4	42.8	达标
	加油机	44.8	7	27.9		
	洗车机	62.0	14.5	38.8		
西侧居民房	油罐车	60.0	107	19.4	33.3	达标
	加油机	44.8	102	4.6		
	洗车机	62.0	28	33.1		
南侧居民房	油罐车	60.0	14	37.1	38.8	达标
	加油机	44.8	13	22.5		
	洗车机	62.0	27	33.4		

本项目夜间不生产。从上表看出，在采取各项降噪措施后，西、南、北厂界昼夜噪声预测值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区排放标准限值要求，东厂界可以满足其4类标准要求；周围环境敏感点西侧居民房、南侧居民房的噪声影响值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目营运期产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

3、声环境监测计划

表 4-19 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目四周厂界各设一个监测点	噪声	1 次/年	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类、4 类标准

(四) 固体废物

1、项目固废产排情况

项目营运期固体废物主要有职工生活垃圾、化粪池污泥、储油罐残渣。

(1) 职工生活垃圾

项目劳动定员 8 人，在厂区就餐，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计算，产生量为 2.92t/a，集中收集于垃圾分类收集箱后交由环卫部门运至垃圾中转站终至垃圾填埋场进行处理。

(2) 化粪池及隔油池、隔油沉淀池污泥

项目餐饮废水经隔油池处理、职工生活污水经化粪池处理、洗车废水经隔油沉淀池处理，处理过程中会产生一定量的污泥，产生量约为 0.5t/a，由专用吸污车定期清掏、直接外运交由环卫部门处理，故本项目不设一般固废暂存间。

(3) 储油罐残渣

项目营运后，每 3~5 年对储油罐内沉积的残渣进行清理一次，改建后项目储油罐为 4 个，平均每次清理储油罐产生的残渣量约为 5kg/罐·次，则每次清理油罐所产生的残渣总量约为 20kg。残渣是一种含油污泥，属于危险废物（HW08 废矿物油），定期由具备相关资质的单位进行无水清罐后外运处置，不在加油站内暂时贮存，故本项目不设危废暂存间。

表 4-20 项目一般固废和生活垃圾产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生环节	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	2.92	交由环卫部门运至垃圾中转站处理	2.92

2	化粪池、隔油池及隔油沉淀池污泥	一般固废	化粪池、隔油池、隔油沉淀池	固态	0.5	由专用吸污车定期清掏交由环卫部门处理	0.5
3	储油罐残渣	危险废物	储油罐清洗	液态	20kg/次	定期由具备相关资质的单位进行无水清罐后外运处置，不在加油站站内暂时贮存	20kg/次

表 4-21 建设项目危险固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生环节	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	储油罐残渣	HW08	900-221-08	20kg/次	燃油油储存	液体	有机物	有机物	3-5年	I、T	定期由具备相关资质的单位进行无水清罐后外运处置

2、环境管理要求

(1) 一般工业固废环境管理要求

①一般工业固废处理要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物环境管理要求

企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》，并制

	定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。 综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，均得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。 （五）地下水 污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带。污染物从污染源进入地下水的途径是多种多样的，正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。 （1）地下水评价工作等级 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的一般性原则：根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，本项目类别为“V 社会事业与服务业”中第 182 条“加油、加气站”中“全部”，应当编制环境影响报告表，属 II 类项目；经实际调查并结合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）的内容，项目厂址不在唐河县集中式水源保护区范围内，项目区域地下水环境不敏感，因此，对比《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 2 建设项目地下水环境影响评价工作等级分级表”可知，本项目的地下水评价为三级评价。 （2）地下水污染途径 根据区域地下水地址条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本工程废水排放情况，可能造成的地下水污染途径主要有：油罐破损导致汽（柴）油外泄渗入地下造成地下水的污染。 （3）地下水环境影响分析
--	---

储油罐和输油管线的泄露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，并具有较强的致畸致癌性，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丝网，而且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，即使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。因此，加油站储油罐区对油罐的防漏和土壤的防渗问题最为关键，防止加油站的油料跑、冒、滴、漏产生的渗漏进入土壤和区域地下水造成污染是至关重要的。

(4) 地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目分区防控措施应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求，详见下表。

表 4-22 本项目污染控制难易程度分级一览表

污染物控制 难易程度	主要特征	备注
易	对下水环境有污染的物料或污染物泄露后可及时发现和处理	加油站地下储罐正常状况下无废水产生，储罐因破损导致油品泄露，污染物可能跑冒滴漏，容易发现并采取措施进行处理；确定本项目污染物控制难易程度为“易”

表 4-23 天然包气带防污性能分级一览表

分级	包气带岩土渗透性能	本工程
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定	项目区域为粘土质，分布连续、稳定，岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6} cm/s < K \leq 10^{-4} cm/s$ ，确定区域包气带防污性能为“中”
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定	
弱	岩土层不满足上述“强”和“中”条件	

表 4-24 项目地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本工程
------	---------------	--------------	-------	--------	-----

一般 防渗 区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤ 1×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照 GB16889 执行	确定本项目储 罐区的防渗等 级为“一般防 渗区”
	中—强	难			
	中	易	重金属、持久 性有机物污染 物		
	强	易			

根据上表可知，项目储罐区防渗应按“一般防渗区”要求进行防渗。经企业提供材料，项目区储油罐采用双层钢制防腐防渗技术，为进一步确保项目区域地下水不被污染，环评参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）建议：项目储罐区需采用人工材料加强防渗层，在自然地基的基础上采用 30cm 厚的粘土夯实硬化，然后覆盖混凝土，确保防渗层的渗透系数小于 10⁻⁷cm/s，同时建议：

①加油站内设置一眼地下水观测井，定期监测地下水水质，及时了解地下水现状；

②埋地油罐的钢制部分均采用加强级防腐处理，执行《石油化工设备和管道防腐蚀 技术规范》（SH3022-2011）的规定，加强防腐层总厚度≥5.5mm。油罐由专业厂家定制，外表防腐符合国家标准《钢制管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》（SY0007）的有关 规定，并采用不低于加强级的防腐保护层；

③对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做防渗防腐处理；

④地下储油罐防渗池每个隔池中各安装有 1 个油罐渗漏检测立管，检测立管为耐油、耐腐蚀材质，检测立管下端置于防渗灌池最低处，检测立管与池内罐顶标高以下范围应为过滤管段，过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体进入检测管，并应能阻止泥沙侵入。检测口检测立管上端高出地面 20cm；检测口设置防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。检测立管为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄露造成大面积的地下水污染；

⑤油罐填埋区必须建成地下防渗区，将油罐、输油管线置于有防水功能的钢筋混凝土池内，防止油罐、输油管线油品外漏后直接下渗，确保储油罐防渗区在一般自然灾害下不发生渗漏，保护区域土壤和地下水环境。

⑥此外地下储油罐须安装渗漏感应设施，以便及时发现泄漏及时处理。

⑦油罐设专人管理，设置高液位报警仪、视频监控系统。

项目对可能产生地下水影响的各种途径均进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

结合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，确定项目地下水日常监测内容详见下表。

表 4-25 地下水环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	罐区地下水观测井	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、 <u>甲基叔丁基醚</u>	每季度监测 1 次	有资质的监测单位	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准

（六）土壤

《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）的基本任务为：根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为四类。I 类、II 类、III 类建设项目的土壤环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

（1）土壤评价等级的确定

①项目类型确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”，本项目为“交通运输仓储邮政业”行业的“公路的加油站”，属于III类项目。

②占地规模确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5-50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；本项目占地面积为 3281.5m^2 （ 0.3281hm^2 ），项目占地规模确定为小型。

③建设项目的土壤环境敏感程度

土壤环境敏感程度判定情况见下表。

表 4-26 土壤环境敏感程度判定情况一览表

敏感程度	判别依据	项目特征及敏感程度
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	根据现场调查，本项目周边 50m 范围内有居民区，土壤环境敏感程度为“敏感”
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	

④评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）中污染影响型评价工作等级划分表，本项目的土壤环境影响评价等级判定为三级，见下表。

表 4-27 土壤环境影响评价等级划分依据一览表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	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	--	--

(2) 土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型建设项目三级评价范围为：企业全部占地范围内、占地范围外 50m 范围内。

(3) 土壤环境影响分析

①废水对土壤环境的影响分析

项目站内地面全硬化。正常工况下，本项目职工生活污水经化粪池（设置有防渗措施）预处理，车辆冲洗废水经隔油沉淀池（设置有防渗措施）处理后同预处理后的生活污水一起接入市政污水管网，不会因废水污染物下渗对区域土壤环境产生明显不良影响；

②大气污染物对土壤环境的影响分析

	本项目大气沉降主要来自废气中非甲烷总烃，根据估算结果，废气中非甲烷总烃的最大落地浓度均较小，本次工程废气经大气沉降后对土壤的影响较小。 ③物料储存对土壤环境的影响分析 根据项目污染物泄露的途径及所处的位置，将厂区分分为一般防渗区和简单防渗区。本项目储罐的防渗均应按照“一般防渗区”要求防渗。储罐区采用人工材料加强防渗层，在自然地基的基础上采用 30cm 厚的粘土夯实硬化，然后覆盖混凝土，确保防渗层的渗透系数小于 10^{-7}cm/s，不会对区域土壤环境产生明显不良影响。 (4) 土壤污染防治措施 ①源头控制 通常情况下，污染物的浓度越高、停留时间越长，在土壤中分布的越深，越容易造成污染。因此，企业要尽可能的从源头上控制污染物，严格按照国家相关规范要求，降低环境风险事故发生程度，做到污染物“早发现、早处理”，以减少对土壤环境造成的污染。 ②过程防控措施 项目储罐区防渗应按“一般防渗区”要求进行防渗，储罐区采用人工材料加强防渗层，在自然地基的基础上采用 30cm 厚的粘土夯实硬化，然后覆盖混凝土，确保防渗层的渗透系数小于 10^{-7}cm/s；在厂区绿化占地范围内以种植具有较强吸附能力的植物为主；项目地面全硬化；化粪池及来往车辆冲洗废水隔油沉淀池均采取防渗措施。 由以上分析可知，项目建设不会对区域土壤环境产生明显不良影响。 (七) 环境风险 1、评价依据 (1) 环境风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表和《危险化学品名录》(2015 版)，本项目营运期油品原料汽油、柴油属于风险物质。
--	--

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C中规定,危险物质数量与临界量比值Q即厂界内物质的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量预期临界量比值,即为Q;
当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种物质的临界量, t

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1中381项油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)临界量为2500t,计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值Q。本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-28 项目危险物质与临界量比值表

序号	物质名称	贮存场所		
		物质最大存在量 (t)	物质临界量 (t)	Q
1	汽油	43.8	2500	0.01752
2	柴油	21.6	2500	0.00864
合计		65.4	/	0.02616
注: 本项目设3个25m ³ 汽油储罐,1个30m ³ 柴油储罐,站内的储存量按储罐容积的80%计,汽油密度取0.73,柴油密度取0.90。				

根据计算结果, $Q=0.02616 < 1$, 因此本加油站的环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定,环境风险评价工作等级划分见下表。

表 4-29 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

	评级工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。					
由于本项目环境风险潜势为 I，因此根据上表可知，本次仅需对项目环境风险进行简单分析。					
2、环境风险识别					
①生产设施风险识别					
生产设施风险识别主要是油罐、输油管道、阀门、泵等。					
A、油罐设备本身设计不合格，或制造存在缺陷，造成其耐压能力不够，发生破裂，导致油品泄露，遇火源则发生火灾、爆炸事故。					
B、油罐与外部管线相连的阀门、法兰等，若由于安装质量差，维护不当，或由于疏忽漏装垫片，以及使用过程中的腐蚀穿孔或因油罐底板焊接不良而造成的裂纹等，都可能引起油品泄漏，泄漏的油品遇到火源则易导致火灾、爆炸事故。					
C、油罐在防雷设施失效的情况下遭受雷击，遭受电火花油，管线、油罐车无静电接地或静电接触不良，在罐区内违禁使用明火等违规操作等情况，也易诱发火灾、爆炸事故；					
D、装卸油泵所输送的介质为柴油、汽油为易燃易爆品，因操作压力处于较高范围内，若泵的出口压力超过了正常的允许压力，泵盖或管线配件就可能崩开而喷油，油泵亦会因密封失效或其他故障造成原油泄漏，当有火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生；					
E、由于操作人员的工作失误导致油罐出现“冒顶”事故，油品外溢，遇到火源易引发火灾燃烧事故。					
因此，危险目标主要为油罐区。					
②物质风险识别					
本项目加油站的风险物质贮存的油品，即汽油和柴油，其危险特性和理化性质见下表。					

表 4-30 汽油理化性质及危险特性表						
标识	中文名：汽油			危险货物编号：31001		
	英文名：gasoline			UN 编号：1203		
	分子式：C ₅ H ₁₂ -C ₁₂ H ₂₆		分子量：174.11		CAS 号：7775-14-6	
理化性质	外观与性状	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	相对密度（空气=1）	3.5
	沸点（℃）	40-200		饱和蒸气压（kPa）		/
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	中国MAC：300mg/m ³ [溶剂汽油] 前苏联MAC：300mg/m ³ 美国TWA：ACGIH 300ppm，890mg/m ³ 美国STEL：ACGIH 500ppm，1480mg/m ³				
	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、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。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：神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。				
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，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。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃		燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳
	闪点（℃）	±46		爆炸上限（v%）		1.4
	引燃温度（℃）	415-530		爆炸下限（v%）		7.6
	危险特性	极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
	禁忌物	强氧化剂				
	应急处理	消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。				

	储运注意事项	用储罐、铁桶等容器盛装，盛装时，切不可充满，要留出必要的安全空间。桶装汽油储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，炎热季节应采取喷淋、通风等降温措施。库温不宜超过29℃，保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。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。罐储时要有防火防爆技术措施。充装时流速不超过3米/秒，且有接地装路，防止静电积聚。				
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。				

表 4-31 柴油理化性质及危险特性表						
标识	中文名：柴油			危险货物编号：		
	英文名：gasoline			UN 编号：		
	分子式：混合物		分子量：		CAS 号：68334-30-5	
理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体。				
	熔点（℃）	-18	相对密度（水=1）	0.87-0.9	相对密度（空气=1）	4
	沸点（℃）	282-338		饱和蒸气压（kPa）	/	
	溶解性	不溶于水。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD50：/ LC50：/				
	健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛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，头晕及头痛。				
	急救方法	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足量温水，催吐，就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳		
	闪点（℃）	40	爆炸上限（v%）	0.7		
	引燃温度（℃）	282-338	爆炸下限（v%）	5.0		
	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。对环境有危害，对水体和大气可造成污染。本品易燃，具刺激性。				
	禁忌物	强氧化剂				

	应急处理	消除所有点火源，根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。
	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。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。包装容器完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。
	灭火方法	灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
③油品危险性识别 A、油品的易燃、易爆性 油品挥发出来的蒸气与空气混合，浓度处于爆炸浓度范围内时，遇有一定能量的着火源，容易发生爆炸，爆炸浓度（或极限）范围越宽，爆炸危险性就越大。在油品储运过程中，爆炸和燃烧经常同时出现。由于油品蒸气具有燃烧和爆炸性，因此在操作过程中，应防止其可燃性蒸气的积聚，尽可能将其浓度控制在爆炸下限以下，以防止火灾、爆炸事故的发生。 B、油品有较大的蒸气压 油库储存物品都是蒸气压较大的液体，它们易产生能引起燃烧所需要的最低限度的蒸气量，蒸气压越大，其危险性也越大。另外，温度对蒸气压的大小影响很大，温度升高，其蒸气压将迅速增大。所以盛装易燃油品的容器，如储罐、槽车等，应有足够的强度，以防止容器胀裂，此外，还应使油品远离热源、火源。 C、油品易积聚静电 据资料介绍，电阻率在 1010-1515Ω. cm 范围内的油品容易产生和积聚静电，且不易消散。油库储存的油品都具有易积聚静电荷的特点，在油品储运和生产过程中，其静电的产生和积聚量的大小与管道内壁粗糙度、流速、运送距离以及储运设备的导电性能等诸多因素有关。静电放电是导致火灾爆		

	炸事故的一个重要原因。 D、油品的易扩散、流淌性 易燃油品的粘度一般较小，容易流淌扩散。同时，由于其渗透、浸润和毛细管引力等作用，而扩大其表面积，使蒸发速度加快，并向四周迅速扩散，与空气混合，遇有火源极易发生燃烧爆炸。 E、油品的受热易膨胀性 油品受热后，温度升高，体积膨胀，若容器灌装过满不及时排空而又无泄压装置，会导致容器和管道的损坏，可能引起油渗漏和外溢。另一方面，由于温度降低，体积收缩，容器内有可能出现负压，也会使容器变形损坏。 3、环境风险分析 (1) 对环境空气影响 油品泄漏事故对环境空气影响表现为油品的蒸发气体。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将只要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。 若本项目发生汽（柴）油的火灾爆炸事故，由于汽（柴）油为易燃液体，发生爆炸和火灾时燃烧较充分，主要燃烧产物为 CO₂，在燃烧不充分时产生一定的 CO。一般来说，爆炸燃烧过程中产生一氧化碳含量不会超过 10%。由于火灾爆炸在开放的空间中发生，即便产生 CO，也会快速扩散不会造成人员的窒息影响。因此，项目若发生汽（柴）油火灾和爆炸，在短时间内对项目区空气将产生影响。 (2) 对地表水、地下水环境影响 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 C₄~C₉ 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，并具有较强的致畸致癌性，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。 本项目严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)要求，对储油罐内外表面、油罐区地面均做了防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，泄漏的油品经收集后交由有资质处理危险废物的单位清运处理，故不会对地表水及地下水产生影响。 (3) 对土壤、农田的影响 成品油在土壤内部由于重力作用沿垂直方向向地下渗透，柴油粘度较大，渗透深度有限，泄漏后覆盖表土或渗入土壤后，将堵塞土壤空隙，使土壤板结，通透性变差，从而造成土壤长期处于缺氧还原状态，土壤养分释放慢，不能满足农作物生长发育的需要而致其死亡。汽油可能向土壤深层迁移，甚至影响地下水。 本项目厂区地面硬质化，并且严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012，2014 局部修订版)要求，对储油罐内外表面、油罐区地面均做了防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，即使油品泄漏也不会对厂区内土壤、农田产生影响。 4、环境风险防范措施及应急要求 (1) 风险防范措施 1) 购买的设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，储油罐、输油管线及加油设施严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012，2014 年修订版)进行设计与施工。
--	---

	2) 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；埋地钢管的连接采用焊接方式。 3) 油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理。 4) 储罐及加油区域全部电器要防爆，同时禁止使用明火，需采取防止静电累积、静电接地措施，并安装可燃气体检测仪；加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）中的相关要求。 5) 埋地油罐采用双层卧式油罐，储油罐采用双层结构，内层为玻璃钢，外层为钢结构，中间夹层 5 厘米，夹层中设有漏油探测器。当发生漏油时，探测器报警，并切断油路。 6) 装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。 7) 加强对项目周围大气和地表水、地下水环境的监测，对油品的泄露要及时掌握，防止油品的泄露对周围大气、土壤、水环境造成危害。 8) 建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。 9) 对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。 10) 做到灭火装置完整有效，严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）有关规定配置灭火器材。 11) 加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。 12) 从业人员应委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据 AQ3010-2007《加油站作业安全规范》对本站安全管理要求进行完善。 13) 项目各构筑物、设备与当前周边的居民房距离满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版）中安全间距要求，
--	---

	<u>项目建设对周边居民的环境风险在可接受范围内；且相关部门在规划加油站周边有关项目时，应严格遵守《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）有关规定，新建项目与加油站有关单元的距离不得小于最小安全防护距离。</u> 14）储油罐池采取防渗措施；埋地管道外表面除锈等级 Sa2 级，采用环氧煤沥青防腐涂层，防腐等级为加强级别防腐绝缘保护层；埋地油罐外壁采用石油沥青加强级防腐涂层。 15）生产中应使用满足工艺要求的设备、管道，并定期检修、防腐，员工规范操作，杜绝物料的“跑、冒、滴、漏”；生产中使用的设备、管道应配置准确的监控仪表和完善的安全附件、防雷、防静电设施； 16）储油油罐均设通气管，其通气口配阻火帽； 17）工艺设备、运输设施及工艺系统选用高质、高效可靠性的产品。存放区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸火灾危险电力装置设计规范》（GB50058-92）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定； 18）在设计时应考虑抗震和振动、脆性破裂、温度应力、腐蚀破裂及密封泄漏等因素，并采取相应的安全措施加以控制； 19）加油站内种植四季常绿灌木、花草、树木，临道路一侧植物高度不应超过 0.4m；树木之间留有间隙，以保证车辆视线通透。加油站内不应种植油性植物，油罐区内严禁植树； <u>20）环评建议，项目周边各户居民均配备基本的火灾应急物资（如毛巾、纱布、呼吸面具、灭火器等），以保证加油站发生火灾事故时，附近可能受影响的居民有自救逃生能力；</u> <u>21）加强日常环境风险事故应急演练，定期对附近居民及职工进行环境风险防范相关知识的培训教育，确保一旦发生风险事故时，职工及附近居民可以第一时间采取应急措施，将风险事故对职工及附近居民的影响降低到最低水平。</u> （2）管理措施
--	--

在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高；

在投产运行前，应制定出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；

加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核；

制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；

对储站附近的居民加强教育，减少、避免发生第三方破坏的事故；

对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全；

站区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。

③风险应急预案

根据国家环保局（90）环管字第 057 号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制定突发环境事件应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。本项目应根据生产特点和事故隐患分析，制定突发事故应急预案，见下表。

表 4-32 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	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、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、管制
6	应急环境监测、抢	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性

	险、救援及控制措施	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、工厂邻近区、受事故影响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；事故现场善后处理，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	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.6 分析结论

综上所述，本项目营运期涉及到的危险物质为汽油和柴油，在落实本次环评提出的风险防范措施后，其发生事故的的概率降低，环境危害较小，环境风险影响可以接受。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建项目				
建设地点	河南省	南阳市	唐河县	潦河镇	滨河街道办事处新春街349号
地理坐标	经度	112 度 49 分 49.497 秒		纬度	32 度 40 分 59.653 秒
主要危险物质及分布	项目最大可信事故主要为：汽油、柴油储罐泄露。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）对环境空气影响 油品泄漏事故对环境空气影响表现为油品的蒸发气体。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将只要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。 若本项目发生汽（柴）油的火灾爆炸事故，由于汽（柴）油为易燃液体，发生爆炸和火灾时燃烧较充分，主要燃烧产物为 CO₂，在燃烧不充分时产生一定的 CO。一般来说，爆炸燃烧过程中产生一氧化碳含量不会超过 10%。由于火灾爆炸在开放的空间中发生，即便产生 CO，也会快速扩散不会造成人员的窒息影响。因此，项目若发生汽（柴）油火灾和爆炸，在短时间内对项目区空气将产生影响。 （2）对地表水、地下水环境影响 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 C4~C9 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，并具有较强的致畸致癌性，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。 （3）对土壤、农田的影响 成品油在土壤内部由于重力作用沿垂直方向向地下渗透，柴油粘度较大，渗透深度有限，泄漏后覆盖表土或渗入土壤后，将堵塞土壤空隙，使土壤板结，通透性变差，从而造成土壤长期处于缺氧还原状态，土壤养分释放慢，不能满足农作物生长发育的需要而致其死亡。汽油可能向土壤深层迁移，甚至影响地下水。 风险防范措施 1) 购买的设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，储油罐、输油管线及加油设施严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）进行设计与施工。 2) 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；埋地钢管的连接采用焊接方式。 3) 油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理。 4) 储罐及加油区域全部电器要防爆，同时禁止使用明火，需采取防止静电累积、静电接地措施，并安装可燃气体检测仪；加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）中的相关要求。 5) 埋地油罐采用双层卧式油罐，储油罐采用双层结构，内层为玻璃钢，外层为钢结构，中间夹层 5 厘米，夹层中设有漏油探测器。当发生漏油时，探测器报警，并切断油路。 6) 装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取
--	--

	措施。 7) 加强对项目周围大气和地表水、地下水环境的监测，对油品的泄露要及时掌握，防止油品的泄露对周围大气、土壤、水环境造成危害。 8) 建立一套完善的的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。 9) 对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。 10) 做到灭火装置完整有效，严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）有关规定配置灭火器材。 11) 加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。 12) 从业人员应委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据 AQ3010-2007《加油站作业安全规范》对本站安全管理要求进行完善。 <u>13) 项目各构筑物、设备与当前周边的居民房距离满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版）中安全间距要求，项目建设对周边居民的环境风险在可接受范围内；且相关部门在规划加油站周边有关项目时，应严格遵守《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）有关规定，新建项目与加油站有关单元的距离不得小于最小安全防护距离。</u> 14) 储油罐池采取防渗措施；埋地管道外表面除锈等级 Sa2 级，采用环氧煤沥青防腐涂层，防腐等级为加强级别防腐绝缘保护层；埋地油罐外壁采用石油沥青加强级防腐涂层。 15) 生产中应使用满足工艺要求的设备、管道，并定期检修、防腐，员工规范操作，杜绝物料的“跑、冒、滴、漏”；生产中使用的设备、管道应配置准确的监控仪表和完善的安全附件、防雷、防静电设施； 16) 储油油罐均设通气管，其通气口配阻火帽； 17) 工艺设备、运输设施及工艺系统选用高质、高效可靠性的产品。存放区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸火灾危险电力装置设计规范》（GB50058-92）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定； 18) 在设计时应考虑抗震和振动、脆性破裂、温度应力、腐蚀破裂及密封泄漏等因素，并采取相应的安全措施加以控制； 19) 加油站内种植四季常绿灌木、花草、树木，临道路一侧植物高度
--	---

	不应超过 0.4m；树木之间留有间隙，以保证车辆视线通透。加油站内不应种植油性植物，油罐区内严禁植树； 20) 加强日常环境风险事故应急演练，定期对附近居民及职工进行环境风险防范相关知识的培训教育，确保一旦发生风险事故时，职工及附近居民可以第一时间采取应急措施，将风险事故对职工及附近居民的影响降低到最低水平。																						
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：																							
（八）排污口规范化设置 按照原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体见下表。 表 4-34 各排污口环境保护图形标志 <table><tr><th>排放口名称</th><th>编号</th><th>图形标志</th></tr><tr><td>污水总排口</td><td>DW001</td><td></td></tr><tr><td>噪声源</td><td>ZS-01</td><td></td></tr><tr><td>固废堆放场所</td><td>GF-01</td><td></td></tr></table> （九）环保投资 表 4-35 本工程环保投资一览表 <table><tr><th>类型</th><th>主要污染源</th><th>主要污染物</th><th>采取措施</th><th>环保投资（万元）</th></tr><tr><td>废水</td><td>职工生活、车辆冲洗</td><td>COD、NH₃-N、SS</td><td>经隔油池（容积 2m³）处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池（容积 2m³）预处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀池（容积 10m³）预处理；分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标</td><td>10.0</td></tr></table>		排放口名称	编号	图形标志	污水总排口	DW001		噪声源	ZS-01		固废堆放场所	GF-01		类型	主要污染源	主要污染物	采取措施	环保投资（万元）	废水	职工生活、车辆冲洗	COD、NH ₃ -N、SS	经隔油池（容积 2m ³ ）处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池（容积 2m ³ ）预处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀池（容积 10m ³ ）预处理；分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标	10.0
排放口名称	编号	图形标志																					
污水总排口	DW001																						
噪声源	ZS-01																						
固废堆放场所	GF-01																						
类型	主要污染源	主要污染物	采取措施	环保投资（万元）																			
废水	职工生活、车辆冲洗	COD、NH ₃ -N、SS	经隔油池（容积 2m ³ ）处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池（容积 2m ³ ）预处理；车辆冲洗废水经隔油沉淀池（容积 10m ³ ）预处理；分别预处理后的废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求后经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标	10.0																			

				后排入唐河	
	废 气	油罐卸油及加油机作业废气	非甲烷总烃	安装油气回收系统(12套),加强日常管理	5.0
		来往车辆	汽车尾气	场地开阔,通风良好,及时洒水降尘,汽车尾气通过空气自然稀释、扩散,呈无组织形式排放	1.0
		职工食堂	食堂油烟	油烟净化器(净化效率不低于90%)处理后由专用油烟管道引至高于房顶排放	5.0
	固 废	职工生活	生活垃圾	集中收集于垃圾分类收集箱后交由环卫部门运至垃圾中转站终至垃圾填埋场进行处理	0.5
		化粪池、隔油沉淀池、隔油池	污泥	定期清掏、交由环卫部门处理	2.0
		油罐	储油罐残渣	定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置,厂区内不暂存	2.0
	噪 声	设备噪声		产噪设备合理布局;安装减振、隔声降噪措施;加强对设备进行维修,保证设备正常工作	2.0
	环境风险防范措施			站区设置应急物资(灭火器、灭火毯、消防砂、消防锹、消防桶等);储罐区设置地下水观察井,并配套有油气泄露、液位等自动监测设施	5.0
	合计				32.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	油罐卸油及加油机作业废气	非甲烷总烃	安装油气回收系统(12套),加强日常管理	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)中其他行业
	来往车辆	汽车尾气	场地开阔,通风良好,及时洒水降尘,汽车尾气通过空气自然稀释、扩散,呈无组织形式排放	
	职工食堂	食堂油烟	油烟净化器(净化效率不低于90%)处理后由专用油烟管道引至高于房顶排放	
地表水环境	职工生活、车辆冲洗	COD、NH ₃ -N、SS	经隔油池(容积2m ³)处理后的食堂废水同其他职工生活污水一起经化粪池(容积2m ³)预处理;车辆冲洗废水经隔油沉淀池(容积10m ³)预处理;分别预处理后的废水经厂区污水总排口接入市政污水管网通入唐河县污水处理厂进一步处理达标后排入唐河	厂区污水总排口水质可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及唐河县污水处理厂允许进水水质要求
声环境	等设备	噪声	产噪设备合理布局;安装减振、隔声降噪措施;加强对设备进行维修,保证设备正常工作	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	集中收集于垃圾分类收集箱后交由环卫部门运至垃圾中转站终至垃圾填埋场进行处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单
	化粪池、隔油沉淀池、隔油池	污泥	定期清掏、交由环卫部门处理	
	油罐	储油罐残渣	定期由具有相关资质单位进行无水清罐后外运处置,厂区内不暂存	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单

土壤及地下水污染防治措施	①对储油罐的内外表面、油罐区地面、输油管线的外表面一律做防渗防腐处理； ②在地下储油罐周围设计防渗漏检查孔、检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件； ③加强设备检查与维护，防止油品的跑冒滴漏； ④对化粪池进行防渗处理，避免废水渗漏对地下水环境造成污染； ⑤油罐设专人管理，设置高液位报警仪、视频监控系统。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1) 购买的设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，储油罐、输油管线及加油设施严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订版）进行设计与施工。 2) 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；埋地钢管的连接采用焊接方式。 3) 油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理。 4) 储罐及加油区域全部电器要防爆，同时禁止使用明火，需采取防止静电累积、静电接地措施，并安装可燃气体探测器；加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014年修订版）中的相关要求。 5) 埋地油罐采用双层卧式油罐，储油罐采用双层结构，内层为玻璃钢，外层为钢结构，中间夹层 5 厘米，夹层中设有漏油探测器。当发生漏油时，探测器报警，并切断油路。 6) 装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。 7) 加强对项目周围大气和地表水、地下水环境的监测，对油品的泄露要及时掌握，防止油品的泄露对周围大气、土壤、水环境造成危害。 8) 建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。 9) 对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。 10) 做到灭火装置完整有效，严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）有关规定配置灭火器材。 11) 加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。 12) 从业人员应委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据 AQ3010-2007《加油站作业安全规范》对本站安全管理要求进行完善。 13) 项目各构筑物、设备与当前周边的居民房距离满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年局部修订版）中安全间距要求，项目建设对周边居民的环境风险在可接受范围内；且相关部门在规划加油站周边有关项目时，应严格遵守《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订版）有关规定，新建项目与加油站有关单元的距离不得小于最小安全防护距离。 14) 储油罐池采取防渗措施；埋地管道外表面除锈等级 Sa2 级，采用环氧煤沥青防腐涂层，防腐等级为加强级别防腐绝缘保护层；埋地油罐外壁采用石油沥青加强级防腐涂层。 15) 生产中应使用满足工艺要求的设备、管道，并定期检修、防腐，员工规范操作，杜绝物料的“跑、冒、滴、漏”；生产中使用的设备、管道应配置准确的监控仪表和完善的安全附件、防雷、防静电设施；

	16) 储油油罐均设通气管，其通气口配阻火帽； 17) 工艺设备、运输设施及工艺系统选用高质、高效可靠性的产品。存放区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸火灾危险电力装置设计规范》（GB50058-92）和《漏电保护器安装与运行》（GB13955-92）的规定； 18) 在设计时应考虑抗震和振动、脆性破裂、温度应力、腐蚀破裂及密封泄漏等因素，并采取相应的安全措施加以控制； 19) 加油站内种植四季常绿灌木、花草、树木，临道路一侧植物高度不应超过0.4m；树木之间留有间隙，以保证车辆视线通透。加油站内不应种植油性植物，油罐区内严禁植树； <u>20) 加强日常环境风险事故应急演练，定期对附近居民及职工进行环境风险防范相关知识的培训教育，确保一旦发生风险事故时，职工及附近居民可以第一时间采取应急措施，将风险事故对职工及附近居民的影响降低到最低水平。</u>
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

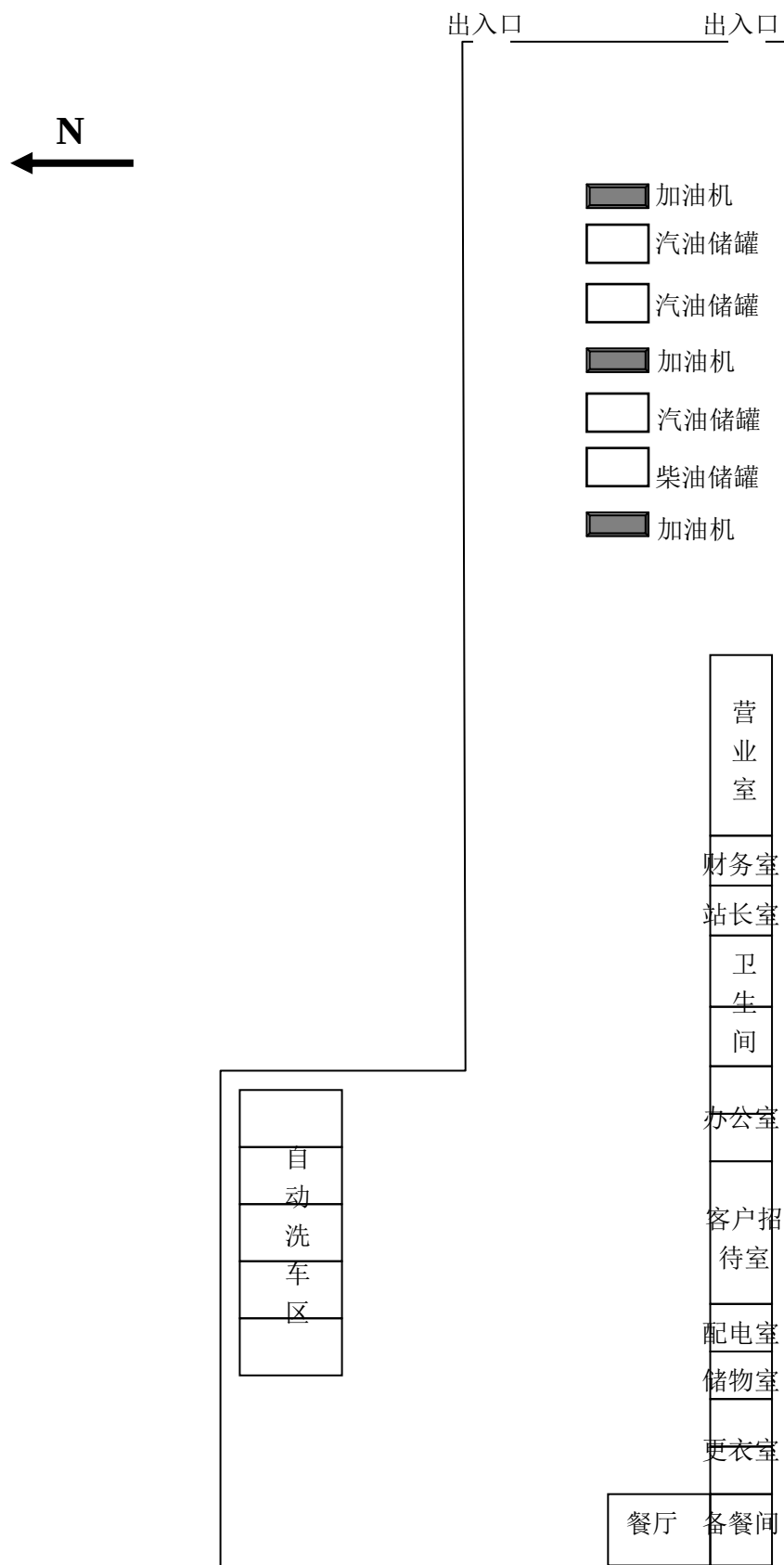
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	0.617t/a	/	2.509t/a	0.617t/a	2.509t/a	+1.892t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.263kg/a	/	0.263kg/a	+0.263kg/a
废水	COD	/	0.041t/a	/	<u>0.328t/a</u>	0.041t/a	<u>0.328t/a</u>	<u>+0.287t/a</u>
	NH ₃ -N	/	0.0035t/a	/	<u>0.028t/a</u>	0.0035t/a	<u>0.028t/a</u>	<u>+0.0245t/a</u>
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	1.46t/a	/	2.92t/a	1.46t/a	2.92t/a	+1.46t/a
	化粪池、隔油 池、隔油沉淀 池污泥	/	0.1t/a	/	0.5t/a	0.1t/a	0.5t/a	+0.4t/a
危险废物	储油罐残渣	/	20kg/次	/	20kg/次	20kg/次	20kg/次	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 项目周边环境敏感点卫星图

委 托 书

河南景润环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，我单位委托贵单位对____南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建项目____进行环境影响评价工作。望接受委托后，尽快组织有关技术人员展开工作！

特此委托！

委托单位：南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站

（盖章）

2021 年 3 月 25 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2103-411328-04-02-974363

项目名称: 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站改扩建项目

企业(法人)全称: 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站

证照代码: 91411328MA3X4GG429

企业经济类型: 股份制企业

建设地点: 南阳市唐河县唐河县滨河街道办事处新春街349号

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 为配合地下油罐防渗改造, 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站拟进行改造, 拆除原站房及罐区, 将油罐埋设在罩棚下。原有4个30立方单层罐改造为3个25立方SF双层汽油罐, 1个30立方SF双层柴油罐; 原有2台双枪加油机更换为3台四枪加油机, 新建罩棚504平方米, 增加洗车设备及配套辅助用房, 配置灭火器材等消防设施。

项目总投资: 150万元

企业声明: 属于鼓励类第七项“石油、天然气”第3条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”且对项目信息的实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2021年03月24日



唐 国用 (2003 0893) 字第 号

中华人民共和国 国有土地使用证



Nº 012681672 阿

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。



人民政府（章）

2003年11月

土地使用者	南阳宛运集团有限公司		
座 落	312国道北, 新春路西		
地 号		图 号	
用 途	交通	土地等级	
使用权类型	国有土地出让	终止日期	
使用权面积	23036.45 平方米		
其中共用分摊面积			
填 证 机 关			

城镇建设用地图划许可证

规证字(99) 第 6 号

根据城镇总体规划, 经研究同意你单位在
位联系, 按规划位置, 用地面积, 进行征地和设计。

进行建设。请与有关单

建设单位或个人 唐河县汽车站

用地位置	被征、占地单位 城郊乡新店村东、西组			
用地面积	M ² 40.5 亩	四 东至	唐东铁路	南至 食品厂
使用性质		西至	排水渠	北至 耕地
建设计划		土地 类别		
批准文号		耕地	M ² 亩	荒地 M ² 40.5 亩
投资额		荒地	M ² 亩	坑塘 M ² 亩
规划要求				

- 注意事项目
1. 此证只限于在城镇规划区范围内建设征用土地使用。
 2. 城镇所有单位, 必须认真执行城镇总体规划, 未经规划部门签发建设用地许可证, 任何单位不得擅自占用城镇规划区范围内土地、征地。
 3. 各单位必须按规划使用土地, 如违反土地使用性质和使用单位时, 必须经规划管理部门批准。
 4. 所有建设单位, 持建设用地许可证在三个月内办理征地手续, 逾期不办者该证自行作废。

99 年 4 月 8 日

审批意见

南阳宛运集团唐河分公司加油站：

你单位提供的加油站《建设项目环境影响登记表》收悉，经研究，批复如下：

一、同意该项目《登记表》的内容，建设单位要据此严格执行“三同时”制度，落实各项污染防治措施，确保项目建成后，污染物的排放达到国家规定的排放标准。该项目在营运过程中，应注意如下事项：贮油罐应远离居民 10m 以上；夏季应避开高温时段加油；设置密封措施，防止跑、冒、滴、漏，防止油份挥发。在经营过程中，杜绝各种事故排放的发生。

二、项目建成，经县环保局验收合格后，方可正式投入使用。



二〇一〇年九月十七日



中 华 人 民 共 和 国

危 险 化 学 品 经 营 许 可 证

登记编号： 宛安 WH[2012] 0277

经营单位名称： 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站

经营单位负责人： 王丛林

经营单位住所： 唐河县新春街 349 号

经营单位类型： 股份制企业

许可经营范围： 汽油

经 营 方 式： 零售

发证机关

有效期： 2012年 12月27 日至015 年2 月 日 2012

年 月 日

证书编号：

国家安全生产监督管理总局制

№:006041



油零售证书第 41130690 号

成品油零售经营批准证书

(副本)

企业名称: 南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站

地址: 唐河县新春街 349 号

法定代表人: 王从林

(企业负责人)

经审核, 批准你单位从事 *汽油、煤油、
柴油* 零售业务。

发证机关

二〇〇九年 七月 二十日



关于《南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站 改扩建项目环境影响报告表》 技术评估意见

一、项目概况

南阳宛运集团有限公司唐河分公司加油站拟投资 150 万元在原址对该加油站改扩建，该项目位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，改扩建主要内容是拆除原站房及罐区，将原有的 4 个 30 立方单层罐改造为 3 个 25 立方双层汽油罐和 1 个 30 立方双层柴油罐，将原有 2 台双枪加油机更换为 3 台四枪加油机，并新建罩棚 504 平方米，增加洗车设备及配套辅助用房，配置灭火器材等消防设施。改扩建后的主要生产工艺为：油罐车进厂—卸油至储油罐；加油车辆进厂—加油机加油。项目投产后汽油年销售量 500t/a、柴油年销售量 450t/a。

该加油站为三级加油站，位于唐河县滨河街道办事处新春街 349 号，选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）要求，项目占地性质为交通用地，根据唐河县国土资源局和规划局出具的证明，项目建设符合唐河县县城土地利用总体规划及城镇总体规划要求。项目选址合理。

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于鼓励类第七项“石油、天然气”第 3 条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”。项目已取得南阳市唐河县发展和改革委员会出具的备案，文号为 2103-411328-04-02-974363，该项目的建设符合当前国家产业政策的要求。

二、《报告表》（送审版）需要修改完善内容

1、补充说明该项目与现有项目的依托关系，补充改扩建后全站建设内容；

2、核实项目用排水环节，完善水平衡；

3、结合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），完善废气治理措施；

4、细化环境风险分析及防范减缓措施；

5、根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库 加油站》（HJ1118-2020），核实营运期监测计划。

三、《报告表》（报批版）已修改到位，可上报环境保护行政主管部门审批，作为项目管理依据。

四、审查结论

该项目符合当前国家产业政策要求，项目选址合理，在认真落实工程设计和环评提出的各项污染防治措施的基础上，从生态环保角度分析，《报告表》对项目建设的可行性结论总体可信，项目建设原则可行。

评估专家

2021年5月10日