

表一

建设项目名称	河南和鼎高速公路管理有限公司三门峡北服务区 东区、西区加油站				
建设单位名称	河南和鼎高速公路管理有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	三门峡市城乡一体化示范区大王镇老城村南				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	东区年销售柴油 1000t, 年销售汽油 500t 西区年销售柴油 1000t, 年销售汽油 500t				
实际生产能力	东区年销售柴油 1000t, 年销售汽油 500t 西区年销售柴油 1000t, 年销售汽油 500t				
建设项目环评 时间	2020 年 10 月	开工建设时间	2019 年 1 月（未批先建）		
调试时间	2022 年 6 月	验收现场监测 时间	2022 年 6 月		
环评报告表 审批部门	三门峡市生态环境 局	环评报告表 编制单位	河南碧沔环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	211.7 万元	环保投资 总概算	35.7 万元	比例	16.86%
实际总概算	300 万元	环保投资	45 万元	比例	15%
验收监测依据	<p>1、有关法律法规及规章：</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12 修订；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1 修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；</p> <p>(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日起施行）；</p>				

(8)《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号，2017.10.1;

(9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017.11.20;

(10)《污染影响类建设项目重大变动清单》(试行)，生态环境部，环办环评函[2020]688 号。

2、技术规范：

(1)《环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1—2016);

(2)《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018);

(3)《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009);

(4)《环境影响评价技术导则 地表水环境 (HJ2.3-2018)》;

(5)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号，环境保护部，2018.5.15);

(6)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

(7)《地下水环境质量标准》(GB/T14848—2017);

(8)《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函【2017】323 号);

(9)《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)。

(10)《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》(HJ/T 431-2008)

(11)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单相关要求

3、工程技术文件及批复文件：

(1)《河南和鼎高速公路管理有限公司三门峡北服务区东区、西区加油站环境影响报告表》(河南碧沔环保科技有限公司，

	<p>2020年10月);</p> <p>(2)《河南和鼎高速公路管理有限公司三门峡北服务区东区、西区加油站环境影响报告表的批复》(三门峡市生态环境局,“三环审[2020]182号”,2020年10月20日);</p> <p>(3)工程设计资料等其它相关资料。</p>																																				
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>验收监测执行标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="464 748 962 792">标准名称</th> <th colspan="2" data-bbox="962 748 1131 792">项目</th> <th data-bbox="1131 748 1353 792">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="464 792 962 1003">《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》豫环攻坚办(2017)162号</td> <td data-bbox="962 792 1043 1003">非 甲 烷 总 烃</td> <td data-bbox="1043 792 1131 1003">无 组 织 排 放</td> <td data-bbox="1131 792 1353 1003">2.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1003 962 1178" rowspan="4">《城市污水再生利用 绿地灌溉标准》(GB/T25499-2010)</td> <td colspan="2" data-bbox="962 1003 1131 1048">COD</td> <td data-bbox="1131 1003 1353 1048">/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="962 1048 1131 1093">BOD₅</td> <td data-bbox="1131 1048 1353 1093">20 mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="962 1093 1131 1137">氨氮</td> <td data-bbox="1131 1093 1353 1137">20 mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="962 1137 1131 1178">SS</td> <td data-bbox="1131 1137 1353 1178">/</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1178 962 1435" rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td colspan="2" data-bbox="962 1178 1131 1305">2类</td> <td data-bbox="1131 1178 1353 1305">昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="962 1305 1131 1435">4类</td> <td data-bbox="1131 1305 1353 1435">昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="464 1435 1353 1525">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="464 1525 1353 1603">《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	项目		标准限值	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》豫环攻坚办(2017)162号	非 甲 烷 总 烃	无 组 织 排 放	2.0mg/m ³	《城市污水再生利用 绿地灌溉标准》(GB/T25499-2010)	COD		/	BOD ₅		20 mg/L	氨氮		20 mg/L	SS		/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	4类		昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)				《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单			
标准名称	项目		标准限值																																		
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》豫环攻坚办(2017)162号	非 甲 烷 总 烃	无 组 织 排 放	2.0mg/m ³																																		
《城市污水再生利用 绿地灌溉标准》(GB/T25499-2010)	COD		/																																		
	BOD ₅		20 mg/L																																		
	氨氮		20 mg/L																																		
	SS		/																																		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)																																		
	4类		昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)																																		
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)																																					
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单																																					

工程建设内容:

1、工程基本概况

1.1 项目基本情况

项目基本情况介绍见下表 2。

表 2 项目基本情况

项目名称	河南和鼎高速公路管理有限公司三门峡北服务区东区、西区加油站		
建设单位	河南和鼎高速公路管理有限公司		
法人代表	王希平	联系人	陈平
通信地址	三门峡市城乡一体化示范区大王镇老城村南		
联系电话	17734818777	邮编	472000
项目性质	新建	行业类别	机动车燃油零售 F5265
建设地点	三门峡市城乡一体化示范区大王镇老城村南		
环评编制单位	河南碧沔环保科技有限公司	完成时间	2020 年 10 月
审批部门	三门峡市生态环境局	审批文号	三环审[2020]182 号
占地面积	11057	厂区中心坐标	东区加油站: 110.941949252,34.680305027 西区加油站: 110.941026572,34.678802990
开工时间	2020 年 11 月	竣工日期	2022 年 6 月
试运行时间	2022 年 6 月		

1.2 地理位置及周边情况

本项目位于三门峡城乡一体化示范区大王镇老城村南，项目北侧 105m 处为老城村，东北侧 913m 处为南营村，南侧 618m 处为西岭村，东南侧 1137m 为东岭村，与环评一致，项目地理位置图见附图 1，项目周边环境示意图详见附件 2。

1.3 厂区平面布置

本项目总图布置规范，各项指标均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）的要求，且人流、物流互不交叉干扰，有效地协调了与周围环境的关系。本项目平面布置尽量做到了工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时以尽量发挥生产设施作用，最大限度

节约土地的原则，厂区整体布局紧凑，便于加油车辆的进出和管理。

综上，项目平面布置较为合理，与环评一致。

2、工程建设内容

2.1 生产规模及产品方案

本项目产品方案见下表。

表3 项目产品型号一览表

年销售量	柴油	汽油
西区加油站年销售量 t/a	1000	500
东区加油站年销售量 t/a	1000	500

2.2 主要建设内容

本项目建设内容与项目环评及批复变化情况见下表：

表4 工程建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容及规模		与环评是否一致
		西区加油站	东区加油站	
主体工程	油罐区	钢制埋地卧式油罐，50m ³ 柴油储罐2个，50m ³ 汽油储罐2个	钢制埋地卧式油罐，50m ³ 柴油储罐2个，50m ³ 汽油储罐2个	一致
辅助工程	站房	砖混结构，占地面积148.4m ²	砖混结构，占地面积148.4m ²	一致
	罩棚	钢筋混凝土结构，建筑面积650m ²	钢筋混凝土结构，建筑面积650m ²	一致
公用工程	供水	来自西区站内水井	来自东区站内水井	一致
	供电	来自大王镇供电所	来自大王镇供电所	一致
环保工程	废气	设置油气回收设施（即一、二、三次油气回收系统）	根据最新下发的《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，本企业加油站预留三次油气回收接口，储罐油气经由5m高通气管排放	基本一致
	废水	西区加油站产生的生活废水依托服务区（西区）化粪池（70m ³ ）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉； 东区加油站产生的生活废水依托服务区（东区）化粪池（70m ³ ）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉。		一致
		西区和东区加油站分别设置1座5m ³ 的隔油沉淀池		一致
		西区和东区加油站分别设置1座25m ³ 的初期雨水收集池		一致

		西区和东区加油站分别设置 1 座 20m ³ 的事故池	一致
噪声		西区和东区加油站分别设限制鸣笛、车速标牌	一致
固废		西区和东区加油站分别设置 2 个垃圾桶,生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理	一致
		储油罐油泥由有资质单位处理,即产即清,不在厂内暂存	一致
消防		设置便携式干粉灭火器、便携式二氧化碳灭火器、推车式干粉灭火器、消防沙和灭火毯	一致

本项目环评于 2020 年 10 月 20 日取得批复,根据环评阶段执行标准《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)要求,项目需设置三次油气回收系统。2020 年 12 月 21 日生态环境保护部对《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)进行修订,并颁布了《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020),于 2021 年 4 月 1 日实施,根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020),油气处理装置(即三次油气回收处理装置)的安装范围由省级生态环境主管部门根据加油站规模、年销售量、加油站对周边环境的影响,加油站挥发性有机物控制要求确定,届时,项目加油站根据河南省生态环境厅划定安装范围要求进行安装油气回收处理装置,项目现阶段安装一、二次油气回收装置,预留油气回收处理装置接口,储油罐油气经由 5m 高通气管排放,满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)要求。

同时,根据生态环保部 2020 年 7 月 2 号发布的《石化行业挥发性有机物治理实用手册》等 14 行业(领域)手册中《油品储运销挥发性有机物治理使用手册》,要求臭氧浓度超标城市年销售汽油量大于 5000t 的加油站,需要安装三次油气回收系统及在线检测系统,本加油站年设计销售汽油量为 1000t,因此目前无需安装三次油气回收装置。

2.3 主要生产设施

经现场核查,项目主要生产设施见下表:

表5 主要生产设施、设备一览表

序号	设备名称	类型/型号		实际建设情况		是否一致
		西区加油站	东区加油站	西区加油站	东区加油站	
1	加油机	6 台双枪加油机	6 台双枪加油机	6 台双油品双枪加油机	6 台双油品双枪加油机	一致
2	汽油储油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	一致
3	柴油储油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	2 个 50m ³ 埋地 SF 双层油罐	一致

2.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 20 人,其中东区 10 人,西区 10 人,实行四班三倒 24 小时运转模式,年营运天数为 365d,员工均不在站内食宿。

原辅材料消耗及水平衡:

1、主要原辅材料

本项目原辅材料与环评一致，东区加油站和西区加油站分别年销售汽油500t，年销售柴油1000t。

2、水平衡

给水：本项目用水主要为日常生活用水及加油车辆司乘人员的用水，用水来自自备井。

排水：本项目废水主要为员工日常生活污水及加油车辆司乘人员的废水，水质简单、水量较小，西区加油站产生的生活废水依托服务区（西区）化粪池（70m³）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉；东区加油站产生的生活废水依托服务区（东区）化粪池（70m³）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉。

3、供电

本项目用电来自大王镇供电所，能够满足项目区用电需求。

4、供暖、制冷

项目供暖、制冷均采用单体式空调。

5、消防

该加油站拟按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)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 50140-2005）的规定进行，站内配备手提式干粉灭火器、消防沙池、消防掀、灭火毯等。

表6 项目消防设施一览表

序号	设备名称	设备型号及规格	数量	位置
西区加油站				
1	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	12	加油岛
2	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	2	卸油区
3	手提式磷酸铵盐干	MF/ABC4	8	站房办公室等

	粉灭火器			
4	二氧化碳灭火器	MT/3	6	站房、配电间
5	推车式磷酸铵盐干粉灭火器	MFT/ABC35	1	油罐区
6	灭火毯	块	5	消防柜
7	消防沙	m ³	2	消防沙地
东区加油站				
1	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	12	加油岛
2	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC5	2	卸油区
3	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	MF/ABC4	8	站房办公室等
4	二氧化碳灭火器	MT/3	6	站房、配电间
5	推车式磷酸铵盐干粉灭火器	MFT/ABC35	1	油罐区
6	灭火毯	块	5	消防柜
7	消防沙	m ³	2	消防沙地

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污环节）

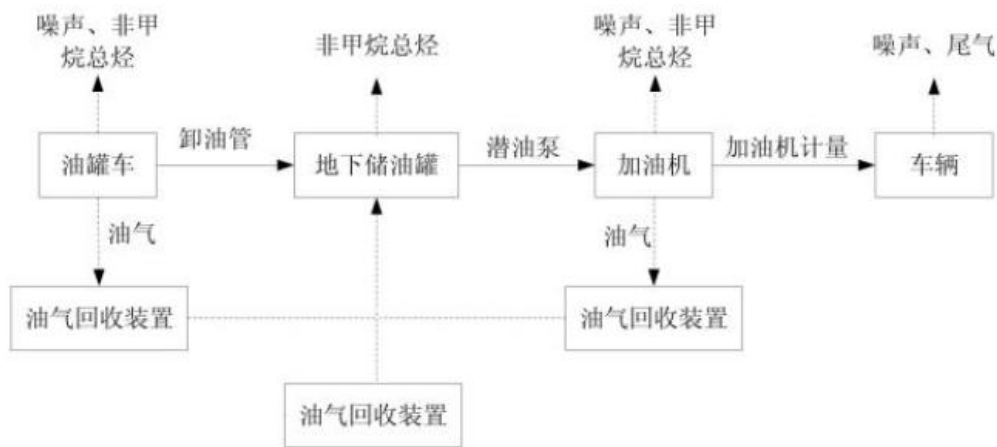


图1 加油站运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

油品运输：项目汽油由槽车运输进站，不设专用输油管线。

卸油：成品油由油罐车运至加油站，通过罐车与储油罐之间的管道依靠重力自流的方式卸入储油罐中，项目采用浸没式密闭卸油方式，油罐均为双层油罐。油罐设置了防溢满措施，油料达到油罐容量的90%时，会自动触发高液位报警装

置；油料达到油罐容量的95%时，自动停止油料继续进罐。为防止在卸油过程中油料挥发产生的油气逸入大气造成污染，油罐车向站内油罐卸油采用平衡式密闭油气回收系统（一次油气回收系统）。卸油时将密闭接头接至油罐车出油口，同时通过导气管将槽罐车储油罐和地埋油罐连接，开阀门，成品油自流卸入地下油罐，与此同时，地埋油罐中液面上部空间的汽油蒸气通过导管进入槽罐车油罐中，由油罐车带回油库后，再经回收处理。

环境敏感目标调查及项目投资

1.环境敏感目标调查

根据现场调查，项目验收调查范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹保护单位等珍贵景观。在对工程特点、厂址周围环境情况分析调查后，结合当地环保要求及功能区划，项目主要环境保护目标见下表。

表8 项目环境敏感目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区 (执行标准)	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	x	y					
老城村	110.945692	34.681923	人群	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	北	105
南营村	110.958395	34.680511				东北	913
北营村	110.966892	34.687287				东北	1955
北村	110.976849	34.689122				东北	2605
西岭村	110.946035	34.671547				南	618
东岭村	110.959167	34.672535				东南	1137
梨园村	110.950670	34.662582				南	1638
大王村	110.977449	34.673806				东南	2699
老城村	110.945692	34.681923	人群	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	北	105
弘农涧河	/	/	河流	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	西	1350

2.项目投资

本项目投资总概算为总投资211.7万元，环保投资35.7万元；实际总投资总投

资300万元，环保投资45万元，占总投资的15%。

表 9 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废气治理	30
废水治理	10
噪声治理	0.5
固体废物	1.5
其他	3
合计	45

工程内容变动情况调查

1 工程建设内容变更调查

经现场调查，项目工程建设内容与环评一致。

2 主要生产设备及生产工艺变更调查

经现场调查，项目生产设备及生产工艺与环评一致。

3 平面布置变更调查

经现场调查，项目平面布置与环评一致。

4 项目环保措施变更调查

本项目环评于 2020 年 10 月 13 日取得批复，根据环评阶段执行标准《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) 要求，项目需设置三次油气回收系统。2020 年 12 月 21 日生态环境保护部对《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) 进行修订，并颁布了《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)，于 2021 年 4 月 1 日实施，根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)，油气处理装置（即三次油气回收处理装置）的安装范围由省级生态环境主管部门根据加油站规模、年销售量、加油站对周边环境的影响，加油站挥发性有机物控制要求确定，届时，项目加油站根据河南省生态环境厅划定安装范围要求进行安装油气回收处理装置，项目现阶段安装一、二次油气回收装置，预留油气回收处理装置接口，满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 要求。

同时，根据生态环境部 2020 年 7 月 2 号发布的《石化行业挥发性有机物治理实用手册》等 14 行业（领域）手册中《油品储运销挥发性有机物治理使用手

册》，要求臭氧浓度超标城市年销售汽油量大于 5000t 的加油站，需要安装三次油气回收系统及在线检测系统，本加油站年设计销售汽油量为 1000t，因此该加油站的建设满足相关环保要求。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）内容，本项目不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、施工期污染防治措施

1.1 废气

项目环评及批复要求，针对项目施工期产生的扬尘要采取以下措施：施工期要加强对运输车辆、施工设备的管理，运料车辆加篷覆盖，限速行驶，同时要在工地出入口设置车辆冲洗装置对驶出工地车辆进行冲洗；施工建材堆场要采取覆盖等措施，并定期洒水，减少扬尘产生，工地设置围栏和防风抑尘网，落实预警管控要求和河南省蓝天工程行动计划要求，加强施工扬尘防治，在工地主要产尘点安装视频监控装置，实行施工全过程监控。

经走访调查，项目在施工期间基本能按照环评及批复要求落实扬尘污染防治措施，未发生扬尘污染事件及居民投诉事件。

1.2 废水

项目环评及批复要求，项目施工废水、洗漱废水要经沉淀池收集沉淀后用于洒水抑尘。

经走访调查，项目在施工期间基本能按照环评及批复要求落实水污染防治措施，未发生水污染事件。

1.3 噪声

根据环评报告及批复要求，项目施工期应合理布置高噪声施工设备，厂界处设置隔声围挡，禁止夜间施工，防止扰民事件发生。

经走访调查，项目在施工期间基本能按照环评及批复要求落实噪声污染防治措施，未发生噪声扰民事件。

1.4 固废

项目环评及批复要求施工期固体废物处置措施为：建筑废料及废弃土方要加强综合利用，施工期间涉及到基础开挖、材料运输等工程，在此期间将产生一定数量的废弃建筑材料及各种建筑原料的包装袋等。对于可以回收利用的建筑垃

圾，及时回收利用；其他垃圾则要送往建筑垃圾填埋场。

经走访调查，项目在施工期间基本能按照环评及批复要求落实固体废物污染防治措施，未发生固体废物肆意堆放，污染环境等事件。

2、运营期污染防治措施

2.1 废气

根据环评及批复要求：项目废气应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）要求，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值的要求。

根据现场调查，本项目依据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，采用一次、二次油气回收系统进行油气回收，并预留三次油气回收系统。油气回收系统一般分为两阶段的油气回收；第一阶段是油罐车卸油时采用密封式卸油，油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回到油罐车内，完成油气循环的卸油工作。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。第二阶段是汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会有汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内，并在储油罐的出气口安装阻火通气帽。根据监测，项目废气应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中其他企业工业企业边界挥发性有机物排放建议值。

4.2 废水

根据环评及批复要求：生活废水经一体化污水处理设施处理后，满足《城市污水再利用 绿地灌溉标准》（GB/T25499-2010），用于服务区内绿地灌溉，项目废水不外排。

经现场调查，西区加油站产生的生活废水依托服务区（西区）化粪池（70m³）

和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉；东区加油站产生的生活废水依托服务区（东区）化粪池（70m³）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉，不外排。

4.3 噪声

项目环评及批复要求：优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取室内布置、减振、隔声等治理措施；加油站临高速公路的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008) 4类标准要求，其他三面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008) 2类标准。

经调查，项目在设备选取时考虑了噪声影响，选用了低噪声设备，加强设备维护，严格按操作过程执行，设置基础减震。场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008)2类和4类标准要求。

4.4 固体废物

项目环评及批复要求：生产固废应按规定分类处置，执行《危险废物贮存污染标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。

根据现场调查，项目生产过程中生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处理，废油渣由第三方清洗公司直接清理带走处置，不在厂内储存，本项目建设情况与环评和环评批复相一致。

3、环保设施“三同时”落实情况

本项目污染防治措施与环评对比变化情况及“三同时”落实情况见下表：

表10 项目环境保护“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	环评要求治理措施	实际治理或处置措施	落实情况
废气	运输油罐车	西区和东区加油站：均采用密闭浸没式卸油方式，配备一次油气回收装置，卸油时应将量油孔和其他可能造成气体短路的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐汽车罐内	根据现场调查，本项目依据最新的《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，采用一次、二次油气回收系统进行油气回收，并预留三次油气回收系统。 西区加油站：油罐车配备一次油气回收装置，加油枪配备6套的二次油气回收装置，预留三次油气回收装置 东区加油站：油罐车配备一次油气回收装置，加油枪配备6套的二次油气回收装置，预留三次油气回收装置	满足要求，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），油气处理装置（即三次油气回收处理装置）的安装范围由省级生态环境主管部门根据加油站规模、年销售量、加油站对周边环境的影响，加油站挥发性有机物控制要求确定，届时，项目加油站根据可南省生态环境厅划定安装范围要求进行安装油气回收处理装置，项目现阶段安装一、二次油气回收装置，预留油气回收处理装置接口，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求。
	加油枪	西区和东区加油站分别配备6套二次油气回收装置		
	储油罐	西区和东区加油站分别设置三次油气回收装置		
噪声	车辆	禁止鸣笛、限制车速标牌	东、西区分别禁止鸣笛、限制车速标牌，共4个	已落实
废水	生活污水	西区加油站产生的生活废水依托服务区（西区）化粪池（70m ³ ）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉； 东区加油站产生的生活废水依托服务区（东区）化粪池（70m ³ ）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉。	西区加油站产生的生活废水依托服务区（西区）化粪池（70m ³ ）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉； 东区加油站产生的生活废水依托服务区（东区）化粪池（70m ³ ）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉。	已落实
	地面清洗水	西区和东区加油站分别设置1座5 m ³ 的隔油沉淀池	西区和东区加油站分别设置1座5 m ³ 的隔油沉淀池	已落实
	初期雨水	西区和东区加油站分别设置1座25m ³ 的初期雨水收集池	西区和东区加油站分别设置1座25m ³ 的初期雨水收集池	已落实
固体废物	生活垃圾	设置两个垃圾桶，垃圾收集于垃圾桶内，定期委托资质单位进行处理	西区和东区加油站分别设置2个垃圾箱，由环卫部门统一处理	已落实

物	废油渣	即产即清，有第三方清洗单位就地封装运走进行安全处置	即产即清，有第三方清洗单位就地封装运走进行安全处置	已落实
地下水	双层油罐	西区和东区加油站分别设置 4 座双层油罐，双层钢制结构，设置液位报警装置	西区和东区加油站分别设置 4 座双层油罐，双层钢制结构，设置液位报警装置	已落实
	输油油管	埋地加油管道为双层管道并设置检漏装置	埋地加油管道为双层管道并设置检漏装置	
	加油区地面	地面全部硬化，地下油管通道做“三油两布”防渗处理	地面全部硬化，地下油管通道做“三油两布”防渗处理	
	化粪池	混凝土防渗处理	混凝土防渗处理	
	日常监测井	西区和东区加油站分别设置 1 个监测井，每季度监测一次	西区和东区加油站分别设置 1 个监测井，每季度监测一次	
环境风险		西区和东区加油站分别设置 1 座 20m ³ 的事故池	西区和东区加油站分别设置 1 座 20m ³ 的事故池	已落实
		便携式干粉灭火器、便携式二氧化碳灭火器、推车式干粉灭火器、消防沙和灭火毯等	已设置便携式干粉灭火器、便携式二氧化碳灭火器、推车式干粉灭火器、消防沙和灭火毯等	

4、小结

根据现场调查，项目试运行期间，对废水、废气、噪声、固废等均采取了有效的污染防治措施，各主要环境保护措施已基本按照环评及批复要求落实到位，同时，根据对项目附近村民及当地环保部门的调查，项目在试运行期间未发生环境污染事件。

5、存在的问题及建议

根据现场调查的情况可知，本项目各项环境保护措施满足项目环评、批复及现行环保要求。调查中未发现大的环境问题。

针对本次验收调查情况，提出以下要求：

- (1) 严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行；
- (2) 对环保设施定期进行检查、维护，定期组织进行非甲烷总烃排放监测。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1 评价结论

1.1 产业政策相符性

根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》国发（2005）号文，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），该项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，应为允许类项目，项目建设符合国家产业政策要求。

1.2 项目选址可行性

本项目位于三门峡城乡一体化示范区大王镇老城村南，项目北侧 105m 处为老城村，东北侧 913m 处为南营村，南侧 618m 处为西岭村，东南侧 1137m 为东岭村。

本项目加油站设施与站外建、构筑物的防火距离均符合《汽车加油加气设计与施工规范》（GB50156-2012）规定，且项目营运期间无组织非甲烷总烃厂界外无超标点。项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固体废物等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，均可达标排放。

综上所述，评价认为本项目选址可行。

1.3 环境影响结论

（1）大气环境影响

本项目西区和东区加油站：卸油油气由罐车自带一次油气回收系统回收至油罐车中；加油枪设置二次油气回收装置，油罐区设置三次油气回收装置。油气回收处理装置排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）；厂内无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；厂界外无组织排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）。项目厂界外无超标点，无需设置大气环境防护距离，项目废气污染物排放对周围环境影响较小。

本项目西区和东区加油站生防护距离均为 50m。根据现场调查，本项目卫生

防护距离范围内无医院、学校、居民等敏感点分布。根据卫生防护距离要求，评价要求划定的卫生防护距离范围内在项目运行期间不得建设永久居住、学校、医院等大气环境敏感建筑。

(2) 水环境影响

本项目废水主要为生活污水、初期雨水、油罐清洗废水、地面冲洗废水。

本项目西区加油站产生的生活废水依托服务区（西区）化粪池（70m³）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉；东区加油站产生的生活废水依托服务区（东区）化粪池（70m³）和一体化污水处理系统来进行处理，生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉；本项目雨水通过隔油沉淀池处理后回用于地面洒水抑尘；本项目油罐清洗废水由第三方资质单位清洗作业完成后带走，不在站内储存；本项目地面冲洗废水和事故废水经隔油沉淀池处理后用于地面洒水抑尘。综上所述，本项目废水措施处置合理，不外排，对地表水环境影响较小。

项目根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的污染防治规定，设定污染防治分区：油罐区为重点防渗区；连接油罐区及加油棚两区域之间的地下油管通道为重点防渗区；化粪池、隔油池、为重点防渗区；加油罩棚区地面、卸油地面等均为一般防渗分区。采用双层罐储油的方法进行储油，正常情况下不会造成油品泄漏。事故状态下，当有油品泄漏时，本项目建立的液位报警装置会提示预警信号，使建设单位及时采取补救措施，同时本项目采取输油油管防渗、加油区防渗的方法，并建立跟踪监测机制，定期对地下水进行跟踪监测，保证及时掌握地下水水质的变化情况。在认真落实评价提出的各种污染防治措施的基础上，本项目不易对地下水造成污染。

(3) 噪声环境影响

主要来源于项目区内来往的机动车产生的噪声和加油泵等设备运行时产生的噪声。根据类比分析，声源强度在 60-80dB(A)之间。

本工程对产生强噪声的设备合理布局，距离衰减，对车辆进站时减速、禁止

鸣笛等管理措施，西区加油站的东侧、南侧、西侧和东区加油站的东侧、北侧、西侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，西区加油站的北侧和东区加油站的南侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求。

（4）固体废物影响

本项目固体废物主要是油泥和职工的生活垃圾。危险固废油泥委托有资质单位处理，即产即清，不在站内暂存；生活垃圾定期由环卫部门清理，运送到附近垃圾中转站。采取以上措施后，本项目产生的固体废物均可以得到合理有效的处置，不会对周围环境产生影响。

（5）地下水

项目根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）的污染防治规定，设定污染防治分区：本项目油罐为双层油罐，所有油罐均安装 24 小时泄漏检测仪及高低液位报警器，项目输油管线均为双层无缝钢管，管道使用环氧煤沥青或防腐沥青进行防腐处理。油罐区为重点防渗区；连接油罐区及加油棚两区域之间的地下油管通道为重点防渗区；初期雨水收集池为重点防渗区；加油罩棚区地面、卸油地面、站房等均为一般防渗分区。采用双层罐储油的方法进行储油，正常情况下不会造成油品泄漏。事故状态下，当有油品泄漏时，本项目建立的液位报警装置会提示预警信号，使建设单位及时采取补救措施，同时本项目采取输油油管防渗、加油区防渗的方法，并建立跟踪监测机制，定期对地下水进行跟踪监测，保证及时掌握地下水水质的变化情况。在认真落实评价提出的各种污染防治措施的基础上，本项目不易对地下水造成污染。

1.4 总量控制指标

本项目设置污染物总量控制指标为：非甲烷总烃：0.496t/a，项目非甲烷总烃总量控制指标从三门峡市近几年工业涂装、加油站等涉及 VOCS 排放企业综合整治削减量中等量替代。

1.5 风险评价

本项目为二级加油站，可能发生的环境风险为泄漏、爆炸、火灾，但发生的概率极小。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上讲是可行的。

2 评价建议

(1) 加油站严禁烟火，设置明显禁火标识，加强管理。

(2) 由于油品泄漏对地下水的水质影响较大，影响的范围也较大，本项目采用埋地 SF 双层储罐，同时设置防渗漏检查孔，防止油品渗入土壤。

(3) 加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程，避免因操作失误造成的环境污染。

(4) 建立健全的环境管理制度。

3 评价总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，项目建成后，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，产生的废气、污水、噪声、固废均能实现达标排放，对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目可行。

2、审批部门审批决定

一、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护

设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

(二)依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

(三)项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1.废气：废气应满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值的要求。

2.废水：生活废水经一体化污水处理设施处理后，满足《城市污水再利用 绿地灌溉标准》(GB/T25499-2010)，用于服务区内绿地灌溉，项目废水不外排。

3.噪声：优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取室内布置、减振、隔声等治理措施；加油站临高速公路的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008)4类标准要求，其他三面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008)2类标准。

4.固废：生产固废应按规定分类处置，执行《危险废物贮存污染标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。

四、

3、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表11。

表11 审批意见落实情况

序号	审批意见	实际建设内容	落实情况
废气	项目废气应满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)要求，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)及《挥发性有机物无组织排放控	根据现场调查，本项目依据最新的《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)要求，采用一次、二次油气回收系统进行油气回收，并预留三次油气回收系统。西区加油站：油罐车配备一次油气回收装置，加油枪配备6套的二次油气回收装置，预留三次油气回收装置；	已基本落实

	制标准》(GB37822-2019)特别排放限值的要求。	东区加油站:油罐车配备一次油气回收装置,加油枪配备6套的二次油气回收装置,预留三次油气回收装置。 废气满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)要求,非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值的要求。	
噪声	优先选用低噪声设备,对高噪声设备采取室内布置、减振、隔声等治理措施;加油站临高速公路的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008)4类标准要求,其他三面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008)2类标准。	经调查,项目在设备选取时考虑了噪声影响,选用了低噪声设备,加强设备维护,严格按操作过程执行,设置基础减震。场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123948-2008)2类和4类标准	已落实
废水	生活废水经一体化污水处理设施处理后,满足《城市污水再利用绿地灌溉标准》(GB/T25499	经现场调查,西区加油站产生的生活废水依托服务区(西区)化粪池(70m ³)和一体化污水处理系统来进行处理,生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉;东区加油站产生的生活废水依托服务区(东区)化粪池(70m ³)和一体化污水处理系统来进行处理,生活废水经处理后用于服务区绿地灌溉,不外排。	已落实
固废	生产固废应按规定分类处置,执行《危险废物贮存污染标准》(GB18597-2001)及修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单。	根据现场调查,项目生产过程中生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处理,废油渣由河南绿闽环保科技有限公司带走处置,不在厂内储存,本项目建设情况与环评和环评批复相一致。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

(1) 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有相关项目上岗证。

(2) 本次检测所用仪器均经计量部门校验合格，并在有效使用期内，进入现场前，均对仪器进行校核，仪器性能处于良好状态。

(3) 在检测过程中，布点、采样、分析方法均按照相关技术规范和质量保证手册的要求进行，布设检测点位合理，保证各检测点位检测数据的科学性和可比性。

(4) 本次检测的采样记录及分析测试结果均按照要求进行严格审核。

表六

验收监测内容

1、检测点位、项目及频次

1.1 环境空气及废气

表 13 无组织废气监测点位布设情况一览表

监测类型	监测点位置	监测因子	监测频率
东区厂界无组织排放废气	厂区上风向（2至50m范围内）设置1个监测点，下风向（2至50m范围内）设置3个监测点	非甲烷总烃（监测期间记录风向、风速、气压等气象参数）	连续监测2天，每天监测4次
西区厂界无组织排放废气			

1.2 声环境监测

根据本项目工程建设内容及布置情况，对项目厂区四厂界噪声进行监测。声环境监测情况见表 14。

表 14-1 噪声监测布点情况一览表

序号	监测点位	方位及距离	点位功能	监测因子及时间
1	东厂界	厂界外 1m	厂界噪声	等效连续 A 声级，连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。
2	南厂界	厂界外 1m	厂界噪声	
3	西厂界	厂界外 1m	厂界噪声	
4	北厂界	厂界外 1m	厂界噪声	
5	老城村	北侧 105m	敏感点噪声	

表 14-2 噪声监测布点情况一览表

序号	监测点位	方位及距离	点位功能	监测因子及时间
1	东厂界	厂界外 1m	厂界噪声	等效连续 A 声级，连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。
2	南厂界	厂界外 1m	厂界噪声	
3	西厂界	厂界外 1m	厂界噪声	
4	北厂界	厂界外 1m	厂界噪声	

1.3 地下水检测点位、项目及频次

表 15 地下水监测布点情况一览表

序号	监测点位	方位及距离	监测因子	监测因子及时间
1	东区水井	东区站内水井	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、PH、总硬度、氨氮、亚硝酸盐、总大肠菌群、石油类、氟化物、硝酸盐、耗氧量	检测 1 天 每天 1 次
2	西区水井	西区站内水井		

1.4 废水水检测点位、项目及频次

表 16 废水检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
东区污水处理设施出口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	连续监测 2 天 每天监测 3 次 同步监测流量
西区污水处理设施出口		

2、检测分析方法

本次验收监测分析方法见下表。

表 16 检测分析方法

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪 GC7900	0.07mg/m ³
2	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 pHB-4	/
3	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	分析天平 FA2004	/
4	五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHP-80	0.5mg/L
5	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	标准 COD 消解器 HCA-100	4mg/L
6	总氮	HJ636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
7	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
8	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L

9	苯	HJ 639-2012	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪 AtomxXYZ-8860(G2790A)-G7081B	0.4μg/L
10	甲苯				0.3μg/L
11	邻-二甲苯				0.2μg/L
12	间/对-二甲苯				0.5μg/L
13	乙苯				0.3μg/L
14	总硬度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	/	1.0mg/L
15	硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.2 硝酸盐氮紫外分光光度法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.2mg/L
16	亚硝酸盐氮	GB 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.003mg/L
17	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 总大肠菌群 多管发酵法)	电热恒温培养箱 DH-500AB	2MPN/100ml
18	石油类	HJ 970-2018	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
19	氟化物	GB 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PXSJ-216F 型离子计	0.05mg/L
20	耗氧量	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)	电热恒温水浴锅 HH-S4A	0.05mg/L
21	厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688	/
22	环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688	/

表七

验收监测期间生产工况记录:

在验收监测期间，调查该企业生产情况，检查生产工况是否达到国家对竣工环境保护验收监测时生产工况的有关要求，主要环保设施是否按照设计要求建设，是否能够正常运行，处理效率是否达到设计指标，项目设计规模东站和西站分别为年销售汽油500t，年销售柴油1000t，项目在试运行期间，项目负荷可以达到75%以上。监测期间，本项目生产设备正常运转，环境保护设施均正常运行，生产负荷满足项目竣工环保验收监测工况条件。

验收监测结果:

1 污染物排放监测

1.1 无组织废气监测

本项目验收期间厂界外无组织排放监测结果见下表所示。

表21 验收期间厂界外无组织排放浓度一览表

采样日期	时间	采样点位	非甲烷总烃(mg/m ³)
2022.06.08	08:00~09:00	东区厂界上风向 1#	0.56
		东区厂界下风向 2#	0.71
		东区厂界下风向 3#	0.74
		东区厂界下风向 4#	0.80
		西区厂界上风向 1#	0.58
		西区厂界下风向 2#	0.75
		西区厂界下风向 3#	0.77
		西区厂界下风向 4#	0.82
	10:00~11:00	东区厂界上风向 1#	0.53
		东区厂界下风向 2#	0.75
		东区厂界下风向 3#	0.77
		东区厂界下风向 4#	0.76

		西区厂界上风向 1#	0.57
		西区厂界下风向 2#	0.84
		西区厂界下风向 3#	0.80
		西区厂界下风向 4#	0.79
	14:00~15:00	东区厂界上风向 1#	0.55
		东区厂界下风向 2#	0.82
		东区厂界下风向 3#	0.85
		东区厂界下风向 4#	0.75
		西区厂界上风向 1#	0.52
		西区厂界下风向 2#	0.77
		西区厂界下风向 3#	0.78
		西区厂界下风向 4#	0.75
	16:00~17:00	东区厂界上风向 1#	0.58
		东区厂界下风向 2#	0.82
		东区厂界下风向 3#	0.74
		东区厂界下风向 4#	0.76
		西区厂界上风向 1#	0.61
		西区厂界下风向 2#	0.77
		西区厂界下风向 3#	0.83
		西区厂界下风向 4#	0.79
2022.06.09	08:00~09:00	东区厂界上风向 1#	0.54
		东区厂界下风向 2#	0.77
		东区厂界下风向 3#	0.72
		东区厂界下风向 4#	0.85
		西区厂界上风向 1#	0.56
		西区厂界下风向 2#	0.75
		西区厂界下风向 3#	0.78
		西区厂界下风向 4#	0.82
	10:00~11:00	东区厂界上风向 1#	0.52
		东区厂界下风向 2#	0.76

		东区厂界下风向 3#	0.79
		东区厂界下风向 4#	0.82
		西区厂界上风向 1#	0.58
		西区厂界下风向 2#	0.80
		西区厂界下风向 3#	0.75
		西区厂界下风向 4#	0.77
	14:00~15:00	东区厂界上风向 1#	0.51
		东区厂界下风向 2#	0.80
		东区厂界下风向 3#	0.75
		东区厂界下风向 4#	0.74
		西区厂界上风向 1#	0.54
		西区厂界下风向 2#	0.78
		西区厂界下风向 3#	0.76
		西区厂界下风向 4#	0.72
	16:00~17:00	东区厂界上风向 1#	0.57
		东区厂界下风向 2#	0.78
		东区厂界下风向 3#	0.83
		东区厂界下风向 4#	0.91
		西区厂界上风向 1#	0.58
		西区厂界下风向 2#	0.82
		西区厂界下风向 3#	0.76
		西区厂界下风向 4#	0.84

由上表可知，本项目在验收期间东区加油站厂界无组织排放最大值为0.91mg/m³，西区加油站厂界无组织排放最大值为0.84mg/m³，可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》豫环攻坚办（2017）162号要求（无组织厂界外最高浓度：2.0mg/m³）。

1.2 噪声监测

验收期间项目厂界噪声监测结果见下表所示。

表22 验收监测期间厂界噪声监测结果一览表 单位 dB(A)

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2022.06.08	东区东厂界	52	41
	东区南厂界	52	40
	东区西厂界	53	42
	东区北厂界	51	40
	老城村	49	38
	西区东厂界	53	41
	西区南厂界	54	42
	西区西厂界	51	43
	西区北厂界	51	42
2022.06.09	东区东厂界	51	41
	东区南厂界	52	42
	东区西厂界	52	40
	东区北厂界	53	43
	老城村	48	40
	西区东厂界	51	43
	西区南厂界	54	42
	西区西厂界	52	42
西区北厂界	53	41	

2类: 昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)

4类: 昼间 70dB(A), 夜间 55dB(A)

由上表可知, 验收期间西区加油站的东侧、南侧、西侧和东区加油站的东侧、北侧、西侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的2类标准要求, 西区加油站的北侧和东区加油站的南侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准要求。

1.3 地下水监测

验收期间项目地下水监测结果见下表所示。

表23 地下水检测结果

采样日期	检测因子	单位	采样点位		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水质标准	是否达标
			东区水井	西区水井		
2022.06.08	pH 值	无量纲	7.1	7.2	6.5-8.5	达标
	苯	μg/L	未检出	未检出	≤10.0	达标
	甲苯	μg/L	未检出	未检出	≤700	达标
	邻-二甲苯	μg/L	未检出	未检出	/	/
	间/对-二甲苯	μg/L	未检出	未检出	/	/
	乙苯	μg/L	未检出	未检出	≤300	达标
	总硬度	mg/L	278	288	≤450	达标
	氨氮	mg/L	0.035	0.040	≤0.5	达标
	硝酸盐氮	mg/L	0.6	0.8	≤20	达标
	亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	≤1.0	达标
	总大肠菌群	MPN/100ml	未检出	未检出	≤3.0	达标
	石油类	mg/L	未检出	未检出	≤0.05	达标
	氟化物	mg/L	0.17	0.15	≤1.0	达标
	耗氧量	mg/L	1.10	1.16	≤3.0	达标

由上表可知，项目厂区地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

1.4 废水监测

表24 废水检测结果

采样日期	检测因子	单位	采样点位						标准 限值
			东区污水处理设施出口			西区污水处理设施出口			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
2022.06.08	pH 值	无量纲	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	6-9
	悬浮物	mg/L	42	38	45	40	47	43	/
	五日生化需氧量	mg/L	18.4	17.7	18.1	17.0	17.3	16.7	20
	化学需氧量	mg/L	60	52	58	57	63	55	/
	总氮	mg/L	25.3	27.1	26.4	29.0	28.1	29.6	/
	氨氮	mg/L	12.6	12.9	12.2	11.7	12.8	12.2	20
	总磷	mg/L	0.20	0.18	0.20	0.18	0.17	0.17	/
2022.06.09	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.2	7.4	7.3	7.4	6-9
	悬浮物	mg/L	39	44	37	46	37	40	/
	五日生化需氧量	mg/L	17.2	17.4	17.9	17.5	16.2	16.8	20
	化学需氧量	mg/L	59	54	61	65	54	57	/
	总氮	mg/L	26.6	25.9	25.2	29.8	28.3	29.0	/

	氨氮	mg/L	11.9	13.1	12.5	12.4	13.1	11.4	20
	总磷	mg/L	0.19	0.21	0.19	0.16	0.19	0.18	/

由上表可知，项目废水可以满足《城市污水再生利用 绿地灌溉标准》（GB/T25499-2010）中的标准。

2 总量控制调查

2.1 总量控制指标

本项目不涉及废气SO₂、NO_x 排放，产生废气主要为非甲烷总烃，项目设置污染物总量控制指标为：非甲烷总烃：0.496t/a。

2.2 项目污染物核算

本项目废气主要为非甲烷总烃，为无组织排放，排放量较小，可以满足总量控制指标要求。

表八

环境管理与监测情况调查：

1、调查目的

调查的目的是为了了解本项目在建设和生产过程中污染防治设施的建设情况、环境管理机构及环境监测计划的制定与实施情况，并提出合理化建议。

2、环境管理情况

2.1 环境管理机构设置情况

项目环境管理由站长负总责，环保目标任务由站长亲自负责，明确企业环境保护规划和年度计划，确保各项环保措施、环保制度及环保目标的落实。

项目还设置了1名环境管理人员，全面负责日常环保管理工作，严格履行环保职责。负责与当地环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，与当地环保部门及其授权的监测部门保持密切联系，直接监管污染物的排放情况，对违规、超标排放及污染事故、纠纷进行处理。

2.2 运营期环境管理职责

项目制定了运营期环境管理职责，具体为：

(1) 专职环境管理工作人员具体负责其附属环保设备的运转和维护，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用：配合地方环保部门监测部门进行日常环境监测，记录并及时上报污染源及环保措施运转状态。

(2) 以《中华人民共和国环境保护法》及相关环保法律、法规为依据，通过对项目前后的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果。

(3) 制定并实施了以下制度：①内部环境审核制度 ②清洁生产教育及培训制度 ③建立环境目标和确定指标制度 ④内部环境管理监督、检查制度。

2.3 环境管理建议

根据调查情况，河南和鼎高速公路管理有限公司制定有环境管理制度，形成了完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保

设施正常运行，调查中未发现大的环境管理问题，根据本次验收调查情况，对项目环境管理提出以下建议：

- (1) 加强环境管理，对各种污染治理设施定期维护，确保正常运行。
- (2) 对厂区四周进行绿化，做好绿化树木的维护
- (3) 进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护工作意识，做到经济建设和环境保护协调发展。
- (4) 在生产过程中加强管理维护，建立监督责任制，防止人为造成的污染外排，影响环境。

3、环境监测计划

项目建设单位根据项目产排污特点，结合工程周围环境实际情况，制定了项目运营期环境监测计划，环境监测由分管环保工作的副总直接领导。具体环境监测计划见下表。

表 21 运营期监控计划

类别	监测点	监测项目	监测频率
无组织 废气	厂界外上风向 1 个点	非甲烷总烃 同步监测气象条件	每年 2 次，每次 2 天，每天 3 次
	厂界外下风向 3 个点		
噪声	东区、西区四厂界	L _{Aeq}	每年监测两次，每次两天，每天分别监测昼夜间噪声值
	老城村		

项目建设单位不具备单独进行环境监测的能力，项目环境常规监测已委托有资质的检测单位进行。

4、社会环境影响情况调查

经咨询项目周边居民及当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

5、结论

河南和鼎高速公路管理有限公司制定有环境管理制度，形成了完善的环境管理体系，环保设施正常运行，各项规章制度落实到位，调查中未发现大的环境管理问题。公司制定有运营期环境监测计划，并委托有资质的监测机构完成，满足要求。

表九

验收监测结论:

1、结论

1.1 工程建设概况

河南和鼎高速公路管理有限公司三门峡北服务区东区、西区加油站于2020年11月开工建设，2022年6月建成进行试生产。项目实际总投资为300万元，实际投入环保投资总金额为45万元，实际环保投资占实际总投资的15%。

1.2 环保措施落实情况

根据项目验收检测报告及现场调查结果表明，该工程基本落实了环评及批复提出的环保措施，环保机构基本健全，减少了环境污染程度，主要污染物颗粒物达标排放，符合总量控制要求，各项环保工程措施有效可行。

1.2.1 废气

本项目东区加油站厂界无组织排放最大值为 $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，西区加油站厂界无组织排放最大值为 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目废气满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中其他企业工业企业边界挥发性有机物排放建议值。

1.2.2 废水

本项目生活污水经化粪池和污水处理设施处理后用于绿化灌溉，不外排，满足环评批复要求。

1.2.3 噪声

经调查，项目在设备选取时考虑了噪声影响，选用了低噪声设备，采取减震基础的降噪措施。

根据本次验收实际监测数据，验收期间西区加油站的东侧、南侧、西侧和东区加油站的东侧、北侧、西侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，西区加油站的北侧和东区加油站的南侧厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准要求。

1.2.4 固体废物

经现场调查，设置了生活垃圾收集箱，生活垃圾定期由环卫部门清运；废油渣委托河南绿闽环保科技有限公司清理并带走，不在厂内储存。

1.2.5 地下水环境

根据监测单位对东区和西区水井水质监测结果可知，加油站地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

1.2.6 环境风险

经现场调查，东区和西区加油站分别设置了25m³初期雨水收集池和20m³事故池；油罐为双层油罐，并设置在防渗罐池内，所有油罐均安装电子液位仪、输油管线为双层无缝钢管，管道使用环氧煤沥青或防腐沥青进行防腐处理；在站内设置1个地下水监测井；站内设置油气泄漏报警装置和可视化监控系统；站内设置手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、消防沙和灭火毯等消防设施。

1.3 环境管理与监测

河南和鼎高速公路管理有限公司制定有环境管理制度，形成了完善的环境管理体系，能够及时发现和解决生产过程中出现的环境问题；环保设施正常运行，各项规章制度落实到位，调查中未发现大的环境管理问题，能够满足日常环境管理工作要求，公司制定有营运期环境监测计划，并委托有资质监测单位进行日常的环境监测及污染监督监测，满足要求。

1.4 综合结论

项目建设单位依据环境影响评价文件和批复文件，积极落实了相应的环境保护措施，验收期间环境质量监测调查结果表明，这些措施有效地减少了工程污染物的排放量，大大降低了工程对环境的影响程度，各项污染物均实现达标排放，

制定了环境管理制度有效可行，在试运营期间未发生重大污染或扰民事件。

验收检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求，根据本次验收监测工作，工程总体上达到了建设项目环境保护竣工验收的条件，建议通过本次环境保护验收，同时要求建设单位对验收监测报告中提出的完善环保措施、环保补救措施和建议予以重视，强化环境管理，将后续生产期的环境保护工作认真落实。

2、建议

根据环境保护工程设计及现场调查的工程建设情况，本次验收监测提出建议如下：

- (1) 加强环境管理，对各种污染治理设施定期维护，确保正常运行。
- (2) 进一步加强环境保护的重要性教育，不断提高职工的环境保护工作意识，做到经济建设和环境保护协调发展。