

表一

建设项目名称	三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站				
建设单位名称	三门峡绿能高科天然气有限责任公司				
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滨河路西、摩云路北				
主要产品名称	柴油、汽油				
设计生产能力	年销售汽油 2000t/a(5.47 t/d)、柴油 3000t/a(8.2 t/d)、LNG10500 t/a(28.76t/a)				
实际生产能力	年销售汽油 2000t/a(5.47 t/d)、柴油 3000t/a(8.2 t/d)、LNG0 t/a(0 t/d)				
建设项目环评时间	2015 年 1 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2021 年 11 月		
环评报告表审批部门	三门峡市环境保护局产业集聚区分局	环评报告表编制单位	宁夏智诚安环科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施设计单位	/		
投资总概算	5500 万元	环保投资总概算	71.75 万元	比例	1.4%
实际总概算	2000 万元	环保投资	30 万元	比例	1.5%
验收监测依据	<p><b>1 有关法律法规及规章：</b></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》（2016.9）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年）；</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>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订版）》国务院令 253 号；</p> <p>(8) 《河南省环境保护厅关于进一步加强和规范建设项目竣工环保验收公众参与工作的通知》（河南省环境保护厅 豫环文〔2014〕79</p>				

号，2014.5.15）；

## **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—声环境》（HJ2.4—2021）；
- (3) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ/T2.3—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、处置场污染控制标准》（GB18599—2020）；
- (7) 《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）；
- (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）；

## **3 工程技术文件及批复文件：**

- (1) 《中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目环境影响报告表》（宁夏智诚安环科技发展有限公司，2015 年 1 月）；
- (2) 《对中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目环境影响报告表的审批意见》，（三门峡市环境保护局产业集聚区分局，“三环集分表[2015]03 号”，2015 年 1 月 26）；
- (3) 其它相关资料。

## 验收监测执行标准

本次验收采用的环境标准如下：

### 1 环境质量标准：

(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

(2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类；

环境质量标准详细指标见表 1：

表 1 环境质量验收执行标准一览表

环境要素	标准名称及级(类)别	项目因子		标准限值	
				单位	数值
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	TSP	日平均	μg/m <sup>3</sup>	300
		PM <sub>10</sub>	日平均	μg/m <sup>3</sup>	150
		PM <sub>2.5</sub>	日平均	μg/m <sup>3</sup>	75
		NO <sub>x</sub>	日平均	μg/m <sup>3</sup>	80
		SO <sub>2</sub>	日平均	μg/m <sup>3</sup>	150
	河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》B13/1577-2012） 《大气污染物综合排放标准详解》P244	非甲烷总烃	1 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	2
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	Leq	昼间	dB(A)	60
			夜间	dB(A)	50
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	PH		无量纲	6-9
		COD		mg/L	20
		BOD <sub>5</sub>		mg/L	4
		氨氮		mg/L	1.0
		石油类		mg/L	0.05
地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	PH		无量纲	6.5-8.5
		总硬度		mg/L	≤450
		氨氮		mg/L	≤0.50
		亚硝酸盐		mg/L	≤1.00
		总大肠菌群		MPN/100mL	≤3.00
		石油类		mg/L	/

### 2 污染物排放标准

(1) 大气：非甲烷总烃执行《关于全省开展工业企业挥发性有

验收监测评价标准、标号、级别、限值

号)中的工业企业边界挥发性有机物排放建议值中的其他企业排放限值: 2.0mg/m<sup>3</sup>。

(2) 运营期噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类;

(3) 一般固体废物: 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2020);

(4) 危险固体废物: 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2011) 及其修改单要求。

**表 2 污染物排放标准**

污染类型	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
废气	(豫环攻坚办【2017】162号)中的工业企业边界挥发性有机物排放建议值中的其他企业排放限值	非甲烷总烃	无组织厂界 2.0mg/m <sup>3</sup>
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	等效声级	昼间 60dB (A)
		LAeq	夜间 50dB (A)
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2011) 及其修改单要求。	—	—

## 表二

### 工程建设内容：

#### 1 工程基本概况

##### 1.1 项目基本情况介绍

中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目位于三门峡市城乡一体化示范区滨河路西、摩云路北，中海油三门峡交通新能源有限公司于2015年1月委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目环境影响报告表，三门峡市环境保护局产业集聚区分局2015年1月26日以“三环集分表[2015]03号”对《中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目环境影响报告表》进行了批复。

中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目为中海油三门峡交通新能源有限公司和三门峡绿能高科天然气有限责任公司合作项目，为了方便项目统一经营管理，经两家公司协商决定，将前期各项手续统一变更至三门峡绿能高科天然气有限责任公司名下，今后办理各项证照均由三门峡绿能高科天然气有限责任公司办理。因此名称变更为三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站；

三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站原拟建设内容为：建设内容包括站房、罩棚、埋地油罐罐池、LNG罐池等，建设的加油加气设施有：60 m<sup>3</sup>LNG储罐；120m<sup>3</sup>的储油罐，其中30m<sup>3</sup>汽油和柴油储罐各2个，共设置两台汽油双枪加油机，三台柴油加油机（优化平面布置后，实际仅建设两台柴油加油机），4台加气机（两台单枪LNG和3台双枪CNG加气机），由于目前资金紧缺，且LNG和CNG销售市场低迷，目前仅建设加油相关设施，加气相关设施后续资金宽裕后再进行建设。因此本次验收仅验收加油相关设施设备。

根据企业现有生产设施进行阶段性验收（即现有加油设施，为方便描述，后文“项目”均指截止至2021年10月19日已建工程），后续企业完成相关加气设施设备购置、安装后，再行组织验收。

目前项目已于2021年10月建设完成，2021年11月投入试生产，工程及配

套环保设施已建设完成，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号要求，现对项目工程及其配套环保设施进行验收。

**表 3 项目基本情况**

项目名称	三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站		
建设单位	三门峡绿能高科天然气有限责任公司		
法人代表	梁智全	联系人	郭金平
通信地址	三门峡市城乡一体化示范区滨河路西、摩云路北		
联系电话	13949771270	邮编	472500
项目性质	新建	行业类别	燃气生产和供应业 D4500 机动车燃料零售 F5264
建设地点	三门峡市城乡一体化示范区滨河路西、摩云路北		
环评编制单位	宁夏智诚安环科技发展有限公司	完成时间	2015年1月
审批部门	三门峡市环境保护局产业集聚区分局	审批文号	三环集分表[2015]03号
占地面积	14570m <sup>2</sup>	厂址中心坐标	E 111.04343° N 34.70780°
开工时间	2019年8月	竣工日期	2021年11月
试运行时间	2021年11月至今	环保设施设计及施工单位	/

### 1.2 地理位置及周边情况

本项目位于三门峡市城乡一体化示范区滨河路西、摩云路北，项目占地面积14570m<sup>2</sup>，用地性质为加油加气站用地。根据现场勘察，本项目东侧隔滨河路60m处为缘分果业（果汁厂），东南侧115.2m处为禹阳钢构厂房；南侧隔摩云路65m处为220KV摩云变电站。项目西侧5m处有一户民房，15.7m处有一户民房其余均为农田果园；项目北侧15m处为龙家湾居民，项目所在地理位置示意图见附图1，项目周围环境概况示意图见附图2。

### 1.3 厂区平面布置

项目厂区分为站房、罩棚、加油区、加气区，站区西侧为站房，东侧自北向南为为加气区、加油区；目前仅建设加油区，加气区相关设施均未建设。

变更部分：3台双枪柴油加油机变更为2台双枪柴油加油机，汽油加油机个数不变，其余项目平面布置与环评不一致，建设单位对加油区及储罐位置进行了优化调整，便于油罐车卸油，同时也更便于加油车辆进出站区厂区。

## 2 工程建设内容

### 2.1 生产规模及产品方案

本项目主要销售汽油、柴油，企业具体销售情况详见下表：

表 4 项目产品销售量一览表

序号	产品种类	设计日销售量 (t/d)	实际日均销售量 (t/d)
1	柴油	8.2	6.41
2	汽油	5.47	4.38

### 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 5 工程建设内容及其变化情况一览表

工程分类	项目名称	环评中建设内容及规模	实际建设内容及规模	是否一致
主体工程	储罐区	加气部分：LNG 储罐一座 60m <sup>3</sup>	未建设	/
		加油部分：30m <sup>3</sup> 柴油储罐两个，30m <sup>3</sup> 汽油储罐两个	30m <sup>3</sup> 柴油储罐两个，30m <sup>3</sup> 汽油储罐两个	一致
	罩棚	加油加气部分：钢结构，建筑面积 1998m <sup>2</sup> ，共有 5 台双枪加油机（3 台柴油，2 台汽油），共有四台加气机（两台 LNG、两台 CNG）	钢结构，建筑面积 864m <sup>2</sup> ，共有 4 台双枪加油机	减少 1 个柴油加油机，加气机未建设，优化平面布置后罩棚面积减少 270 m <sup>2</sup>
			钢结构，建筑面积 864m <sup>2</sup> ，加气机未建设，后期资金到位再建设	
辅助工程	站房	砖混结构，2 层，建筑面积 1060.8 m <sup>2</sup>	砖混结构，2 层，建筑面积 1060.8 m <sup>2</sup>	一致
	消防沙池	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	一致
	围墙	高 2.2m	高 2.2m	一致
	隔油池	93m <sup>3</sup>	93m <sup>3</sup>	一致
	危废暂存间	设置一座 20m <sup>2</sup> 危废暂存间	设置一座 20m <sup>2</sup> 危废暂存间	一致
	油气回收系统	卸油和加油油气回收系统	卸油和加油油气回收系统、预留储油油气回收系统接口	一致
	事故池	容积 200m <sup>3</sup>	容积 200m <sup>3</sup>	一致

由上表可知，目前仅建设加油相关设施，因此本次验收仅验收加油相关设施设备，后续企业完成 LNG 储罐、L-CNG 设备建设及加气机购置、安装后，再行组织验收。

经现场核查，项目主要生产设施、设备见下表：

**表 6 主要生产设施、设备一览表**

序号	设备名称	型号规格	数量	是否与环评一致
一	<b>LNG 加气部分和 L-CNG 加气部分</b>			
	LNG 储罐	CFW-54/1.2 型	1 个	由于资金缺乏，目前未建设，后续资金到位，建成后，再行组织验收。
	LNG 泵	TC341×2×6-2VSL	1 个	
	LNG 加气机	JYS-60B	2 台	
	高压柱塞泵	DBP 150/25	2 台	
	高压气化器	VQLCNG-1200/275	2 台	
	储气瓶组	CNGZPZW27.5/25-7800-559-6-ZLX	1 套	
	顺序控制盘	AR-3-20C	1 套	
	CNG 加气机	JQD-B30B (1MSW)	3 台	
	储罐增压器	ZQLNG-2002 7.5-W-CG	1 台	
	EAG 加热器	VQEAG 120/27.5	1 台	
二	<b>加油部分</b>			
	柴油加油机	自吸式双枪单油品	3 台	减少 1 台，不再建设
	汽油加油机	自吸式双枪双油品	2 台	一致
	柴油油罐	单层钢制油罐	2 台	一致
	汽油油罐	单层钢制油罐	2 台	一致
	空气钢瓶	钢制无缝气瓶	2 个	一致

备注：由于目前资金紧缺，且 LNG 和 CNG 销售市场低迷，目前仅建设加油相关设施，加气相关设施后续资金到位后再进行建设。因此本次验收仅验收加油相关设施设备。

#### 4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 14 人，实行三倒 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

本项目原辅材料及能源消耗与环评一致，具体见下表：

表 7 主要辅助材料消耗表

序号	名称	环评销售量	监测期间实际平均销售量(t/d)
1	柴油	3000 t/a (8.2 t/d)	6.02
2	汽油	2000 t/a(5.47 t/d)	4.38

### 2 水平衡

给水：本项目用水主要员工洗手洗脸用水和流动人员用水，由市政供水管网提供，水源稳定可靠，可满足本项目用水需求。

排水：项目无生产废水产生，本项目废水包括职工和流动人员洗手洗脸废水，污水经化粪池处理后最终排入污水管网。

项目验收期间用排水情况见下表。

表 8 项目用、排水情况一览表

用、排水	新鲜水量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗量 (m <sup>3</sup> /d)	废水产生量 (m <sup>3</sup> /d)
职工	0.7	0.14	0.56
流动人口	0.6	0.12	0.48
合计	1.3	0.26	1.04

### 3 供电

本项目电源由站外就近 10kVA 市政公网埋地引入站内 200kVA 箱式变电站，电压等级 10/0.4kV 能够满足站内供电需要。

### 4 供暖、制冷

项目供暖、制冷均采用单体式空调。

## 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 1 主要工艺流程及产污节点简介

#### 1、加油工艺

加油系统包括成品油进站过滤卸油、储油、加油和油气回收。

##### （1）卸油过程

进站成品油经汽车罐车运至储罐区，采用自流方式卸油，同时对成品油进行过滤。

##### （2）储油

汽油、柴油储罐均采用地下直埋卧式罐，本工程采用 4 台直埋卧式罐，其油品分配为：1 台 92#汽油罐（30m<sup>3</sup>）、1 台 95#汽油罐（30m<sup>3</sup>）和 1 台 0#柴油罐（30m<sup>3</sup>）、1 台-10#柴油罐（30m<sup>3</sup>）。油罐外表面采用石油沥青特加强级防腐绝缘保护，顶部覆土厚度不小于 0.5 米。

##### （3）加油过程

成品油经油罐潜油泵抽送至加油机，经智能型二油品二枪加油机向汽车加油和计量。

##### （4）油气回收

油气回收系统分为两个阶段：卸油油气回收以及加油油气回收。

卸油油气回收：指油罐车卸油时，将油气回收至油罐车内。其基本原理是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油罐车内，完成油气循环的卸油过程。

加油油气回收：指汽车加油时，利用加油枪上的特殊位置，将原本会由汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、真空泵回收入油罐内。

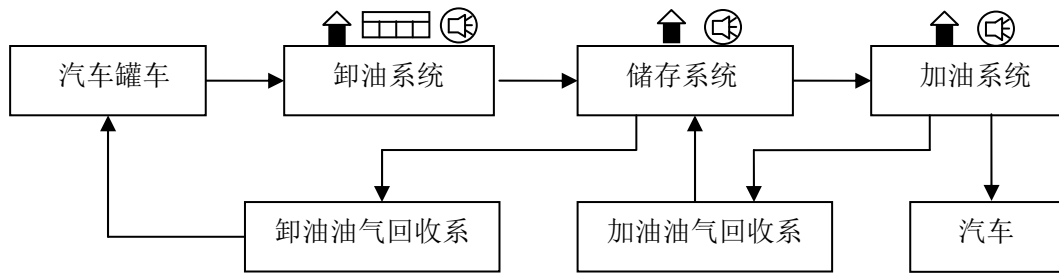


图3 加油工艺流程及产污环节图

图例：⊗ 废水    ☐ 废渣    ⊕ 噪声    ⬆ 非甲烷总烃废气

## 环境敏感目标调查及项目投资

### 1 环境敏感目标调查

经现场调查，本项目附近主要为高家滩村。根据该项目特点及周围环境调查，环境保护对象为项目地所在区域的水、气、声环境。

本项目主要环境敏感目标详见下表。

表9 评价区域内主要敏感目标

保护目标	相对方位/距离	规模	保护级别
龙家湾散户	西侧 5m	280 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
龙家湾村	东北 330m	796 人	
淄阳河	西北 490m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类

### 2 项目投资

本项目投资总概算为 5500 万元，其中环境保护投资总概算 71.75 万元，占投资总概算的 1.4%；实际总投资 2000 万元，其中环境保护投 30 万元，占实际总投资 1.5%。

表10 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废水治理	18
噪声治理	2
废气治理	6
固体废物	2
绿化	2

## 工程内容变动情况调查

### 1、 工程内容变更调查

经现场调查，项目原环评及设计的加油区已建设，但加气相关设施未建设，未建设原因为：目前加气业务销售前景低迷，且资金短缺，待资金到位建设完成后，再行验收。项目建设过程对加油机个数进行了优化调整，减少了一个柴油加油机，其余加油建设内容不变。

### 2、 平面布置变更调查

建设单位为了便于加油车辆的进入，卸油车卸油，对加油部分平面布置进行了调整，调整后，经监测项目大气污染物排放满足相关标准，且周边环境空气质量也满足相应环境质量标准，因此平面布置的变化对周边环境影响较小。

### 3、 项目环保措施变更调查

经现场调查，环保措施与环评一致无变化。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 1 废气

卸油、储油、加油过程中会产生废气，本项目针对废气设置了一次、二次油气回收系统，并预留了三次油气回收系统。

一次油气回收系统（卸油）：运输汽油的成品油罐车进入站区卸油时，卸油软管连接罐车出油口和罐区卸油口，油气回收软管连接罐车油气回收口和卸油口的油气回收管道接口。当罐车内汽油由自流式流入加油站汽油储罐时，汽油罐内油气通过通气管，再经油气回收管道进入到罐车内，即用相同体积的汽油将储罐内相同体积的油气置换到罐车内，整个过程中无油气排放。卸油时由于通气管上安装有压力真空阀，在设定工作压力内不会开启，不会造成油气通过通气管的排放。

二次油气回收系统（加油）：在车辆加油时，利用加油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散到空气中的油气，通过油气回收真空泵抽取，送回汽油储罐，填补油罐因油品外输，液位下降而产生的空间，达到油罐压力平衡。其工作原理是：在加油机运转时，利用外加的真空泵产生约 8.7~10.0kPa 的真空压力，通过回收管、回收油枪将油气回收至油罐，保持罐内压力平衡。一般情况下，油气回收系统气液比设定在 1.0~1.2 之间。当油罐内压力过大时，油罐通气管上的呼吸阀会自动打开，排出过量气体。

三次油气回收系统（储油）：主要回收地下油罐的油气，防止油气排放到大气中，保证二次油气回收的效率。当油罐系统温度升高时，汽油蒸发加剧，会引起呼吸阀排放油气；由于热胀冷缩现象，当油罐系统温度降低时，呼吸阀会吸入空气，当油罐系统温度再次升高时，也会引起呼吸阀排放油气。

### 2 废水

本项目运营过程中产生的废水主要为站内职工及进入站区的车主产生的生活污水。生活污水经站区内化粪池（20m<sup>3</sup>）预处理最终排入污水管道。

### 3 噪声

本项目产噪设备，采取室内安装、基础减震等措施后，对周围环境影响很小。

### 4 固体废物

本项目固体废物来源为员工生活垃圾、油罐油泥。

生活垃圾经站区垃圾箱等装置集中收集后，委托环卫人员统一清运处理。项目运营过程产生的油炸、废机油，清理时后暂存再危废暂存间，最终交由有资质单位处理。

### 5 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 11 项目环境保护“三同时”落实情况一览表

项目	污染源	环保措施及验收内容	实际治理或处置措施	落实情况
废气	逸散油气	汽油卸油（1套）、加油油气回收系统（4套）	汽油卸油（1套）、加油油气回收系统（4套），并预留有三次油气回收预留口	优于环评及其批复要求
	逸散天然气	加强对加气站职工培训、设置可燃气体监测报警装置（5台）、加强通风措施	由于资金缺乏，目前进行阶段性验收，故加气设施还未建设	/
废水	COD、NH <sub>3</sub> -N	9m <sup>3</sup> 的的三格式玻璃钢化粪池	20m <sup>3</sup> 化粪池	满足环评及其批复要求
	含油类及 SS 较高的雨水	隔油沉沙池 63m <sup>3</sup> (长 7m×3m×3m)	隔油沉沙池 63m <sup>3</sup>	满足环评及其批复要求
噪声	设备噪声	选用低噪声、地震动、高质量设备，并对设备基座下设置减振垫	厂区设备均为低噪声设备，设备基座均设置有减振基座	危废单位变更，仍满足环评及其批复要求
	交通噪声	设置禁鸣、限速标志	设置有禁鸣、限速标志	
固废	生活垃圾	生活垃圾收集箱 2 个，由环卫部门统一处理	设置有生活垃圾箱	危废单位变更，仍满足环评及其批复要求
	油泥、油渣	设置危废暂存桶 4 个，危废暂存间 20m <sup>2</sup> ，由珠海市汇能石油化工有限公司集中收集处理	站区设置有一座为危废暂存间 20m <sup>2</sup> ，产生的油泥、油渣暂存在危废暂存间最终交由洛阳德正废弃资源再利用有限公司	
绿化	/	绿化面积 2665m <sup>2</sup>	厂区裸露地带均已绿化	环评及其批复要求

风险	油品泄漏	190m <sup>3</sup> ，整体钢筋混凝土防渗措施，混凝土标号采用 C25，抗渗等级 S6，并铺设高密度聚乙烯土工膜，防渗系数为 10-10cm/s，规格为 19m×5m×2m	建设单位设置 4 个 SF 埋地双层储罐，油罐采用双层油罐，并设置了防渗罐池并设置了液位显示器、防渗漏检查孔满足环评要求	满足环评及其批复要求
		4 个油罐防渗池 油品泄漏检查井 1 个		
	可燃气体	超压报警器、紧急放散管、紧急切断阀、灭火器、可燃气体检测仪（5 台）	由于资金缺乏，目前进行阶段性验收，故加气设施还未建设	/

#### 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，除绿化措施外，各主要环境保护措施已按照环评及批复要求落实到位，根据验收监测结果，本项目各污染物达标排放，各敏感点环境质量现状满足相应标准限值，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，试运行期间环境保护措施可行。

#### 6 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，且运行效果较好，各项污染物均实现了达标排放。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）加强对厂区各种环保设施的管理，对各种环保设备进行定期检查，排查隐患，确保正常运行；
- （2）设置专人对环保设施设备进行管理。
- （3）加强对站区职工培训、加强通风。
- （4）对厂区四周进行绿化，做好绿化树木的维护。

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 本项目符合产业政策

“中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加气站”总投资 5500 万元，全部为企业自筹，建设地点位于三门峡产业集聚区滨河路西、摩云路北。“中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加气站”部分于 2014 年 9 月在三门峡产业集聚区管理委员会经济发展服务局通过核准备案，备案文号为“豫三市集能【20143】00018”，其备案书详见【附件 2.1】，加油站部分于 2011 年 1 月通过河南省商务厅的批复，其批复文号为“豫商商贸【2011】33 号”，详见【附件 2.2】。

本项目的 LNG、CNG 加气部分属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类中的第七项“石油、天然气”中第 7 条“天然气分布式能源技术开发与应用”以及第 9 条“液化天然气技术开发与应用”。

本项目加油部分不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类之列，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】40 号）第十三条规定：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家现行产业政策的，为允许类、限制类和淘汰类项目，应为国家允许类建设项目。

综上所述，本项目的建设与国家各项产业政策相符。

#### 1.2 本项目选址及用地符合当地规划及行业要求

本项目选址位于三门峡市产业集聚区滨河路西、摩云路北，该加油加气站已拥有三门峡市规划勘测设计院产业集聚区分院给予其颁发的加油加气站有用地规划控制指标，用地性质为加油加气站用地，详见【附件 3】，三门峡产业集聚区管理委员会于 2014 年 9 月同意该项目入驻三门峡产业集聚区，详见入驻证明【附件 4】，因此本项目的建设符合三门峡产业集聚区总体规划要求。

项目属于加油加气合建站的加油站，属于二级站，本站与站外建（构）筑物之间的安全距离可以满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）



的相关要求，站内设施之间的防火距离可以满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的相关要求，项目选址和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的相关要求相符（具体分析见上文）。

经预测，项目实施后各项污染物均能实现达标排放，对周围大气环境、水环境、声环境影响较小，项目生产的各项固废均可实现合理处理处置，不会对周围环境产生二次污染，项目设置的大气环境防护距离为 0，对周围环境的影响较现状变化不大。

综上所述，项目的选址是合理可行的。

### **1.3 环境影响评价结论**

#### **1.3.1 施工期环境影响评价结论**

##### **（1）大气环境影响结论**

项目施工期严格执行国家环境保护总局《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）和《三门峡市建设施工现场控制扬尘污染管理办法》（三环委办【2013】5号）相关规定，通过采取合理布置施工现场、对主要道路硬化、车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身、施工区域建立洒水清扫制度等措施减小扬尘的排放量。施工期机械车辆尾气为间断性排放，排放量较少，对周边环境影响较小。采取以上措施后，施工期污染物对大气环境及周边居民的影响较小。

##### **（2）声环境影响结论**

本次环评通过合理布置施工现场，使用围挡将敏感点与施工现场隔离、采用低噪声设备、先进的施工工艺并加强对施工机械的维护和保养等措施来减小噪声对周边敏感点的影响，经采取以上措施后，施工期噪声对周边居民的影响较小。

##### **（3）水环境影响结论**

施工期污水主要是施工废水和施工人员的生活污水。施工废水进行沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘。对于生活污水，本次环评建议场地建设临时旱厕，最终将粪便清掏运往附近农地肥田。综上可知施工期废水得到合理的处置，对项目区地表水及地下水的环境影响较小。

#### (4) 固废环境影响结论

工程在施工建设过程中,产生的固废主要为开挖土方、建筑垃圾及生活垃圾。剩余弃方运往周边低洼地带填埋并进行生态恢复,建筑垃圾运往建筑垃圾填埋场进行填埋,不能及时清运的,应妥善堆置,并采取防风、防扬尘等防护措施,产生的生活垃圾集中收集后,运往三门峡市垃圾填埋场进行填埋。综上可知施工期固废得到合理的处置,对项目区环境影响较小。

#### (5) 生态环境影响结论

施工过程中,地表开挖,土石方临时堆放,土壤裸露,结构松散,易被雨水冲刷造成水土流失。本次环评通过禁止雨季施工、在施工场地建设排水沟、在土方堆放场用防雨材料覆盖、建设完毕及时对施工场地进行绿化等方式来减少水土流失范围。通过采取以上措施后施工期水土流失影响较小,对项目区及其周边生态环境影响较小。

### 1.3.2 运营期环境影响评价结论

#### (1) 大气环境影响结论

项目运行过程中产生的废气主要为无组织排放的天然气及储油罐产生的废气(大呼吸、小呼吸)、油罐车卸油过程中产生的废气、加油过程中产生的废气、加油车辆及油罐车产生的汽车尾气。

本工程整个加气站系统处于完全封闭的状态,在正常运行情况下无废气产生,但在天然气卸车、加气时会有少量天然气泄漏,本次环评建议建设单位,通过采用先进设备、加强通风、加强操作人员培训等措施来减小非正常工况下天然气的逸散量。根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)相关规定,评价建议项目严格按照该标准中的相关规定执行(具体见上文中废气措施分析),建议项目在汽油设置汽油油气回收系统(油气回收率为98%)。

项目未经油气回收系统回收的油气、柴油储油罐产生的油气(大呼吸、小呼吸)、柴油加油过程中产生的油气均以无组织形式排放,经预测,无组织非甲烷总烃最大落地浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

中无组织排放浓度限值要求，经计算，项目设置的大气环境保护距离为 0m，对周围大气环境影响较小。

本项目加油加气车辆会排放部分尾气，由于汽车尾气排入开放性空间，空气流通迅速，污染物扩散条件好，不会对大气环境产生明显影响。

综上所述，项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

#### （2）水环境影响结论

项目运行过程中无生产废水产生，项目废水产生环节为职工生活污水。生活污水经三格式化粪池处理后，排入产业集聚区污水处理厂，项目厂区场地冲洗和设备检修废水经隔油池处理后，排入市政雨水管网，雨污水经隔油池处理后，排入市政雨水管网，因此本项目的污水处理措施可行，项目污水对地表水淄阳河的影响较小。

项目区拟建 63m<sup>3</sup> 经隔油沉池对厂区初期雨水及日常站址冲洗水处理，处理后的水排入雨水管网，因此其对地表水及地下水的影响较小。

#### （3）声环境影响结论

本项目噪声源来自加气机加油设备以及车辆出入本站产生的交通噪声，本次环评建议建设单位选用低噪声、低振动、高质量的设备，在加油加气站出入口需设置禁鸣、限速标志，加强对进出车辆的管理，控制车辆减速慢行，在厂区四周种植高大树木，通过采取以上措施，该项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，因此，本项目营运期对周围声环境影响较小。

#### （4）固废环境影响结论

本项目固废主要为站内工作人员及顾客产生的生活垃圾及罐底油泥、检修维护设备产生的固废、隔油沉沙池产生的油渣等。项目区生活垃圾经集中处理后，运往垃圾中转站进行集中处理，有资质单位每三个月对油泥及设备检修固废集中收集处理一次。因此，本项目的固废得到合理处置，对项目区环境影响较小。

#### （5）油品泄露对地下水环境影响结论

油品泄漏，会造成地下水污染，其恢复需要几十年甚至上百年的时间，本项目对放置油罐处设置防渗罐池，防渗罐池采用玻璃钢内衬；防渗罐池内部空间设计采用中性沙回填；在油罐区设置隔油事故池一座，采用整体钢筋混凝土防渗措施，并铺设高密度聚乙烯土工膜，防渗系数为 10<sup>-10</sup>cm/s，规格为 13m×12m×2m 事故发生时应立即切换雨水管道阀门，将事故处理废水导入事故池中，待事故处理完毕后根据废水的水质特点采用适当方法处理达标后再排放。经采取以上措施后，项目对区域地表水环境影响较小。

## 2 评价建议

- (1) 加强储油罐底部油泥的管理，确保危废能够及时有效的处理处置。
- (2) 定期检修汽油卸油油气回收系统，保障其正常运行。
- (3) 建设单位应严格落实建设项目“三同时”环境管理制度。
- (4) 落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- (5) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- (6) 对储气系统及工艺设备定期进行检查和维护，定期检查是否有漏气情况发生，并在火灾危险场所设置报警装置。
- (7) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- (8) 建设单位在本工程的建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

## 3 评价总结论

综上所述，“中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站”符合国家产业政策和管理的有关要求，项目选址可行，在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染可以实现达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

## 4 审批部门审批决定

- 一、该项目位于三门峡市城乡一体化示范区大王镇沙坡头村东、三灵快速道南

总投资 5000 万元，占地面积 11.25 亩。加气设施日供气能力为 CNG25000kg、LNG60000kg，加油设施设计容量为 120m<sup>3</sup>(汽油罐 2 个，柴油罐 2 个，油罐储油量均为 30m)。符合国家产业政策及三门峡产业集聚区规划要求。原则批准《报告表》，可以作为项目环保设计建设和管理的依据。

二、你单位应向社会公众主动公开已批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应向设计单位提供《报告表》和本批复文件，全面落实《报告表》提出的防治环境污染和环保投资设施概算，确保各项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。

四、项目在建设和营运过程中，应重点做好以下工作：

(一)建设期，建设工地应严格落实“六个到位”、“六个百分之百”和“两个禁止”扬尘防治措施。应按照《三门峡市蓝天工程实施细则》要求，建设油气回收系统，确保油气回收系统符合油气回收标准。储油罐应采用埋地双层油罐防渗措施，并设置液位显示仪、防渗漏检查孔和防漂浮装置。

(二)营运期，卸油、储油、加油过程中产生的非甲烷烃经油气回收装置处理后达标排放。

(三)选用低噪声设备，对加油泵等设备采取减震措施。设置禁鸣、限速等标牌。生活污水经化粪池处理后，由周边农户定期清理肥田

(四)生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。清洗油罐的油泥和废旧滤芯等危险废物定期交由有资质单位处理。

五、本审批意见自下达之日起 5 年内有效。5 年后项目方建设，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、日常环境监督管理工作由我局负责。

### **3 审批意见落实情况**

审批意见落实情况详见下表 12。

表 12 审批意见落实情况

序号	审批意见	实际建设内容	落实情况
1	<p>该项目设计建设中应认真落实环评中提出的各项污染防治措施。施工过程中，合理布置施工场地，采取洒水等措施减少扬尘产生量。选用低噪声施工设备，加强施工机械和运输车辆的维修、管理，晚 22:00~次日 6:00 时段不得施工，防止噪声扰民。应按照《三门峡市蓝天工程实施细则》要求，建设油气回收系统，确保油气回收系统符合油气回收标准；</p>	<p>施工期运料车辆进行篷布覆盖，限度形式、粉状物料进行密闭运输，使用商品混凝土密闭运输粉状物料、堆放粉状物料要加盖篷布，施工建材堆场定期进行洒水抑尘，施工期废水经沉淀后循环利用，施工场地四周设置围挡，减小了噪声的排放，建筑废料及废弃土方最终综合利用，未随意倾倒。建设单位安装了一次、二次油气回收系统，并预留了三次油气回收接口，减少烃类气体的无组织排放。</p>	已落实
2	<p>项目建成后，应加强通风，进出车辆限速慢行，设置可燃气体监测报警装置。含油废水经隔油沉砂池分离处理后，与生活污水一同经化粪池处理，最后由市政污水管网排至集聚区污水处理厂处理；</p>	<p>建设单位由于资金困难目前只建设加油相关设施，加气相关设施还未建设，站区厂区内设置了 1 座 20m<sup>3</sup>化粪池，粪污经化粪池处理后最终排入污水管网。含油废水经隔油沉砂池分离处理后，与生活污水一同经化粪池处理，最后由市政污水管网排至集聚区污水处理厂处理；</p>	已落实
3	<p>生活垃圾收集后定期交由环卫部门运走。油渣、废手套、废棉纱、废机油暂存危废暂存间，定期由有资质单位收集处理。应选用低噪声、低振动设备，设备采取基础减振等措施降低噪声对周围环境的影响；</p>	<p>站区设置有生活垃圾箱，收集的垃圾定期运往当地垃圾中转站进行处理，油渣（本项目运营期间仅产生油渣）暂存危废暂存间，定期由有资质单位收集处理。隔油渣和油罐底泥目前还未清理过，建设单位承诺后期将更换的隔油渣和油罐底泥放置危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。站区加油泵采用低噪声设备，并设置有限速、禁鸣标志，可以有效减少噪声的排放。</p>	已落实

表五

**验收监测质量保证及质量控制**

- (1) 环境空气和废气：测量前对测量仪器进行校核，监测仪器现场进行检漏；
  - (2) 水质监测仪器符合国家有关标准或技术要求；
  - (3) 噪声：测量前、后核准仪器并记录档案；
  - (4) 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内；
  - (5) 检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核合格并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。
- (5) 监测数据实行三级审核。

表六

## 验收监测内容

## 1 污染物排放检测

## 1.1 无组织废气

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
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 3 次，每次连续采样 1 小时

## 1.2 噪声监测

根据项目所处地理位置及周边环境的实际情况，本次监测共布设 5 个监测点。具体布点情况见表 14。

表 14 声环境现状监测点

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	龙家湾村	西侧 5m	敏感点噪声	

## 1.2 地下水环境质量监测

## (1) 监测点位

根据项目所处地理位置及周边环境的实际情况，本次监测共布设 1 个监测点。监测布点如下：

表 15 地下水环境质量监测点位布设情况一览表

监测点编号	监测点位	监测点位置
1	官庄村水井	厂界东侧 590m

## (2) 监测因子

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、耗氧量共 12 项。

## (3) 监测频次



本项目监测时间为 2 天，每天两次。

### 2.3 监测期间工况要求

监测期间生产处于正常，生产负荷必须大于额定负荷的 75%，各污染治理设施均应正常稳定运行。

## 3 检测分析方法

### 3.1 废气

#### (2) 废气检测分析方法

表 16 无组织排放废气污染物检测项目分析及所用仪器

序号	检测因子	分析方法	使用仪器	检出限或最低检测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	《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 HJ604-2017》	气相色谱仪 G5	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 2.2 地下水检测分析方法

表 17 地下水检测项目分析及所用仪器

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器型号及编号	检出限/最低检出浓度
2	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	便携式酸度计 P611 DNYQ-N022-2	/
3	总硬度 (钙和镁总量)	GB 7477-1987	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	50mL 酸式滴定管	0.05mmol/L (以 CaCO <sub>3</sub> 计为 5mg/L)
4	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 T2600 DNYQ-N032-1	0.025mg/L
5	氟化物	HJ 488-2009	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T2600 DNYQ-N032-1	0.02mg/L
6	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)	50mL 酸式滴定管	0.05mg/L

7	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 T2600 DNYQ-N032-1	0.01mg/L
8	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	HJ 84-2016	水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法	离子色谱仪 EP-1000D DNYQ-N033-1	0.016mg/L
9	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>				
10	苯	GB/T 5750.8-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物指标（18.2 苯溶剂萃取-毛细管柱气相色谱）	气相色谱仪 GC9790 II DNYQ-N003-1	0.005mg/L
11	甲苯	GB/T 5750.8-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物指标（19.2 甲苯溶剂萃取-毛细管柱气相色谱）	气相色谱仪 GC9790 II DNYQ-N003-1	0.006mg/L
12	乙苯	GB/T 5750.8-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物指标（21.2 乙苯溶剂萃取-毛细管柱气相色谱）	气相色谱仪 GC9790 II DNYQ-N003-1	0.006mg/L
13	二甲苯	GB/T 5750.8-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物指标（20.2 二甲苯溶剂萃取-毛细管柱气相色谱）	气相色谱仪 GC9790 II DNYQ-N003-1	对二甲苯： 0.006mg/L
					间二甲苯： 0.006mg/L
					邻二甲苯： 0.006mg/L
14	总大肠菌群*	/	生活饮用水标准检验方法 微生物指标（2.2 总大肠菌群 滤膜法） GB/T 5750.12-2006	电热恒温培养箱 HPX-9082MBE KCYQ-009	/

### 2.3 噪声检测分析方法

**表 18 噪声检测项目分析及所用仪器**

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器型号及编号	检出限/最低检出浓度
15	环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688 DNYQ-N053-2	/
16	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 DNYQ-N053-2	/

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，项目设计规模为柴油 5.48t/d，汽油 3.29 t/d，项目在验收监测期间生产工况具体情况详见下表:

**表 19 验收监测期间生产负荷工况一览表**

监测日期	主要运营工况			
	燃料	日销售量 (t/d)	设计销售量 (t/d)	负荷率 (%)
2021年11月21日	柴油	6.40	8.2	78.1
	汽油	4.40	5.47	80.4
2021年11月22日	柴油	6.42	8.2	78.3
	汽油	4.36	5.47	79.7

**工况分析:**

(1) 验收监测期间，项目生产负荷为 78.1%~80.4%之间，满足监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。

(2) 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 废气检测结果

表 20 非甲烷总烃无组织排放监测结果一览表

监测点位	时间和频次		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )			
			上风向监测点 1#	下风向监测点 2#	下风向监测点 3#	下风向监测点 4#
厂界	2021.11.21	第一次	0.43	0.65	0.67	0.71
		第二次	0.51	0.68	0.69	0.62
		第三次	0.40	0.63	0.64	0.61
	2021.11.22	第一次	0.42	0.57	0.56	0.59
		第二次	0.45	0.64	0.60	0.67
		第三次	0.44	0.68	0.58	0.62

由上表可知，项目试生产期间无组织排放非甲烷总烃浓度可以达到《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）：“工业企业边界挥发性有机物排放建议值中的其他企业，非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ”的要求。

#### 1.2 噪声检测结果

表 21 噪声检测结果 单位：dB (A)

检测日期	2021-05-09		2021-05-10	
	昼间 Leq (dB (A))	夜间 Leq (dB (A))	昼间 Leq (dB (A))	夜间 Leq (dB (A))
东厂界	53	44	54	43
南厂界	52	41	53	42
西厂界	51	43	52	42
北厂界	51	42	50	41
龙家湾村	48	40	49	38
(GB12348-2008) 中 1 类和 4 类标准	东、西、南、北厂界执行 (GB12348-2008) 中 2 类 (昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A))			
(GB3096-2008) 中 1 类标准	敏感点高滩村执行 (GB3096-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB (A)，夜间 60dB (A))			

上表可知，项目试生产期间东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

由上表可以看出：项目居民敏感点处昼夜噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目区域噪声环境质量良好。

### 1.3 地下水检测结果

表 22 地下水环境质量检测结果一览表

检测项目	单位	检测日期				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水质标准	是否达标
		2021. 11. 21		2021. 11. 22			
		官庄村水井		官庄村水井			
pH 值	无量纲	7.4	7.3	7.5	7.5	6.5-8.5	达标
总硬度	mg/L	267	266	276	270	≤450	达标
氨氮	mg/L	0.448	0.463	0.458	0.468	≤0.5	达标
氟化物	mg/L	0.59	0.62	0.55	0.58	≤1.0	达标
耗氧量	mg/L	1.25	1.28	1.16	1.32	≤3.0	达标
石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/	达标
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤20	达标
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤1.0	达标
苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤1.0	达标
甲苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤700	达标
乙苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤300	达标
二甲苯	对二甲苯	mg/L	未检出	未检出	未检出	≤500	达标
	间二甲苯	mg/L	未检出	未检出	未检出		
	邻二甲苯	mg/L	未检出	未检出	未检出		
总大肠菌群	CFU/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标

由上表可知,官庄村地下水监测井地下水样品均可满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类水质标准。

### 3 总量控制调查

根据项目环评及其批复要求,本项目运营期废水经化粪池处理后,最终由市政污水管网排至集聚区污水处理厂,因此本项目的污染物总量控制指标为 COD0.0345t/a, NH<sub>3</sub>-N0.0035t/a。

经现场调查,本项目运营期年产生生活污水经三格式化粪池处理后排入污水处理厂,根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污许可证申请与合法技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020),对于单独排污城镇污水

集中处理设施的生活污水仅说明去向，不设置许可排放限值，故本项目无需设置总量控制指标。

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，主要的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。

项目设置了1名专职环境管理工作人员和1名兼职环境管理人员，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，三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站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) 完善环保设施运行记录及管理；

(2) 生产阶段应加强环保设备运行检查和维护，减少排污，确保污染防治设施正常运行；

(3) 做到环保制度上墙。

### 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，环境监测由站长直接领导。具体环境监测计划见下表。

表 23 运营期监控计划

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	厂界四周（无组织排放）	非甲烷总烃	每年 2 次，每次 2 天
噪声	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

项目建设单位不具备单独进行环境监测的能力，根据其生产规模，站内污染物排放的实际情况，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

三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站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

三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站位于三门峡市城乡一体化示范区滨河路西、摩云路北，建设单位为三门峡绿能高科天然气有限责任公司，中海油三门峡交通新能源有限公司于 2014 年 11 月委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制了《中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目环境影响报告表》，三门峡市环境保护局产业集聚区分局于 2015 年 1 月 6 日以《对中海油三门峡交通新能源有限公司摩云路加油加气合建站项目环境影响报告表的审批意见》对项目环评报告进行了批复，批复文号为“三环集分表[2015]03 号”。

三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站原拟建设内容为：建设内容包括站房、罩棚、埋地油罐罐池、LNG 罐池等，建设的加油加气设施有：60 m<sup>3</sup>LNG 储罐；120m<sup>3</sup> 的储油罐，其中 30m<sup>3</sup> 汽油和柴油储罐各 2 个，共设置 2 台汽油双枪加油机，3 台柴油加油机（优化平面布置后，实际仅建设两台柴油加油机），4 台加气机（两台单枪 LNG 和 3 台双枪 CNG 加气机），受资金和市场情况限制，目前仅建设加油相关设施，加气相关设施后续资金宽裕后再进行建设，因此本次验收仅验收加油相关设施设备。本项目加油部分于 2021 年 10 月建设完成，2021 年 11 月投入试生产，工程及配套环保设施已建设完成，项目计划总投资 5500 万元，实际总投资 2000 万元，计划环保投资 71.75 万元，实际已投入环保投资总金 30 万元，实际环保投资占实际总投资的 1.5%，满足环评报告中的计划投资额。

##### 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，主要污染物非甲烷总烃均达标排放，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

经现场调查，本项目加油部分设置了一次、二次油气回收装置，预留有三次油气回收接口。根据验收监测结果统计分析，项目厂界非甲烷总烃最高浓度为 $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，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）：“工业企业边界挥发性有机物排放建议值中的其他企业，非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”的要求。

### 1.2.2 废水

经现场调查，本项目运营过程中产生的废水主要为站内职工及进入站区的车主产生的生活污水。生活污水经站区内化粪池预处理后最终排入污水处理厂进行处理，不随意外排。

### 1.2.3 噪声

经调查，本项目产噪设备，采取室内安装、基础减震等措施后，对周围环境影响很小。验收监测期间站区东、西、南、北厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)标准2类限值要求(昼间噪声：60dB(A)，夜间噪声：50dB(A))。

### 1.2.4 固体废物

本项目固体废物主要为站内职工和进入站区的车主产生的生活垃圾，隔油池产生的泥渣、油罐底泥。生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理。油罐底泥、隔油池泥渣定期交由有资质单位处理（目前还未对设备进行维修、且油罐底泥还未进行清理过）。

### 1.2.5 地下水环境

根据河南德诺检测技术有限公司对官庄村水井水质监测结果可知，官庄村水井的水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

## 1.3 环境管理与监测

三门峡绿能高科天然气有限责任公司摩云路加油加气站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。

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。

## **1.6 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，生产负荷达到75%以上，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) 对储油系统及工艺设备定期进行检查和维护，定期检查是否有漏油情况发生，并在火灾危险场所设置报警装置。

(2) 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。

(3) 对厂区四周进行绿化，做好绿化树木的维护。

(4) 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。

(5) 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。