

# 建设项 目 竣 工 环 境 保 护

## 验 收 监 测 报 告 表

LHEP-YS-2019-06-019

项目名称: 山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目

建设单位: 山东路油油气管理有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019年6月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：\_\_\_\_\_ (盖章) 编制单位：\_\_\_\_\_ (盖章)

电话： 电话： 0635-8316388

传真： 传真：

邮编： 邮编： 252000

## 目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	3
表 2 项目概况.....	5
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	12
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....	14
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表 6 验收监测内容及结果.....	16
表 7 环境管理内容.....	22
表 8 验收监测结论及建议.....	29

### 附件:

- 1、山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目验收监测委托函；
- 2、建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 3、莘县环境保护局以莘环审[2019]34号《关于山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境影响报告表的批复》(2019.5.8)；
- 4、《山东路油油气管理有限公司环保机构成立文件》；
- 5、《山东路油油气管理有限公司安全管理制度》；
- 6、《山东路油油气管理有限公司环保管理制度》；
- 7、山东路油油气管理有限公司加油气回收系统检测报告；
- 8、山东路油油气管理有限公司生产负荷证明。

表1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目			
建设单位名称	山东路油油气管理有限公司			
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□			
建设地点	莘县至南乐(鲁豫界)高速公路莘县西服务区路K10+560米处北(莘县妹冢镇孔庄村东部约500米处)			
主要产品名称	汽油、柴油			
设计生产能力	年销售成品柴油550吨、成品汽油550吨			
实际生产能力	年销售成品柴油550吨、成品汽油550吨			
建设项目环评时间	2018年11月	开工建设时间	2019年5月	
投产时间	2019年6月	验收现场监测时间	2019.06.22-2019.06.23	
环评报告表 审批部门	莘县环境保护局	环评报告表编制单位	青岛洁瑞环保技术服务有限公司	
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——	
投资总概算	100万元	环保投资总概算	12万元	比例 12%
实际总投资	100万元	实际环保投资	12万元	12%
验收监测依据	1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号); 2、国务院令(2017)年第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017.10); 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号); 4、青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制的《山东路油油气管理有限公司山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境影响报告表》(2018.11); 5、莘县环境保护局以莘环审[2019]34号《关于山东路油油气管理有限公司山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境影响报告表的批复》(2019.5.8); 6、山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目验收监测委托函; 7、《山东路油油气管理有限公司山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境保护验收监测方案》。			

验收监测标准 标号、级别	<p>1、本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求及《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 表 1 及表 2 中相关标准要求(通气管距地面不低于 4m, 油气浓度<math>\leq 25\text{g/m}^3</math>);</p> <p>2、厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求;</p> <p>3、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) 及修改单标准; 危险废物执行《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准。</p>
-----------------	---

**表 2 项目概况****2.1 工程建设内容****2.1.1 前言**

山东路油油气管理有限公司，法定代表人张秀惠。加油站位于莘县至南乐（鲁豫界）高速公路莘县西服务区路K10+560米处北（莘县妹冢镇孔庄村东部约500米处）。项目总投资100万元，占地面积4000m<sup>2</sup>，建设山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目。购置加油机、汽油和柴油储罐、油气回收系统等设备，同时配备了灭火器、灭火毯、消防沙、消防锹、桶等消防设备，为加油站的发展奠定良好的基础。本次验收范围为年销售成品汽油550吨、成品柴油550吨及其配套环保设施。

**2.1.2 项目进度**

项目在未办理环评手续情况下，主体工程已建成，未进行投产，莘县环境保护局已建设单位下发行政处罚事先告知书（莘环罚听告[2019]3-01号）并对其处罚，目前企业罚款已缴清，票据见附件。因此，2018年11月，公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境影响报告表》，2019年5月8日，莘县环境保护局以[2019]34号文对该项目下发了批复。项目投产试运行了一段时间后，于2019年6月公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于2019年06月22日-2019年06月23日对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

**2.1.3 项目建设内容**

本项目占地1400m<sup>2</sup>，主要建设站房和罩棚等设施，本项目组成见表2-1。

**表 2-1 本项目组成一览表**

序号	建筑物名称	建筑/占地面积 (m <sup>2</sup> )
1	站房	86.3 (建筑面积)
2	罩棚	639.84 (建筑面积)
3	储罐区	163.56 (占地面积)
合计		889.7

**2.1.4 主要生产设备**

主要加油设备及主要消防器材见表2-2。

表 2-2 加油设备一览表

序号	名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	95 号汽油加油机	---	台	1	1
2	92 号汽油加油机	---	台	2	2
3	98 号汽油加油机	---	台	1	1
4	0 号柴油加油机	---	台	4	4
5	油气回收设备	---	套	1	1
6	汽油储罐	双层地下储罐, 50m <sup>3</sup>	个	3	3
7	柴油储罐	双层地下储罐, 50m <sup>3</sup>	个	2	2
8	推车式干粉灭火器	35KG	具	2	2
9	手提式干粉灭火器	4KG	个	10	10
10	CO <sub>2</sub> 灭火器	---	--	4	4
11	灭火毯	---	m <sup>3</sup>	15	15
12	消防沙池	2 立方	个	1	1
13	消防锹、桶	---	个	5	5

### 2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目位于莘县至南乐(鲁豫界)高速公路莘县西服务区路 K10+560 米处北(莘县妹冢镇孔庄村东部约 500 米处)。站房位于站区正中间, 汽油加油区位于站房北侧, 汽油加油区位于站房东南侧, 罐区位于站区南侧。项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

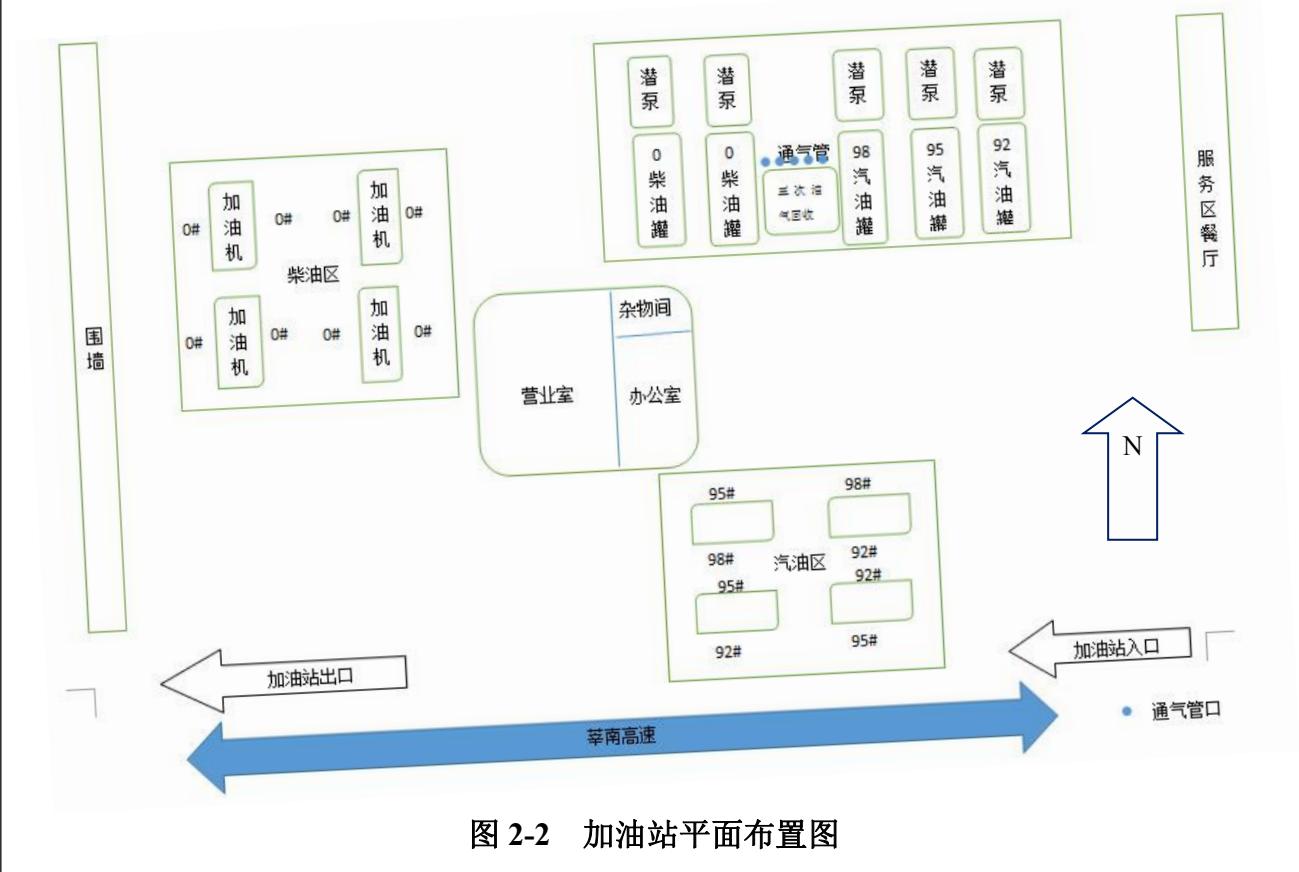


图 2-2 加油站平面布置图

## 2.1.6 产品方案

本项目生产能力为年销售成品汽油 550 吨、柴油 550 吨，主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

序号	产品种类	年销售量 (t/a)
1	汽油	550
2	柴油	550

## 2.1.7 公用工程

### (1) 供电

项目用电由当地供电所提供，项目用电有保障。

### (2) 给水

项目用水环节无生产用水，用水环节主要是生活用水和地面清洗用水。用水取自市政供水管网，项目用水有保障。

### (3) 排水

本项目无生产废水产生。站房等地面清洁采用拖洗方式，水分全部自然蒸发，不外排；项目废水主要为职工、顾客生活污水，生活污水排入化粪池，定期清掏外运，用于农田施肥。

## 2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目职工定员人数 5 人，全年工作 365 天，两班工作制，每班 12 小时。

## 2.2 项目水平衡及原辅材料消耗

### 2.2.1 水平衡

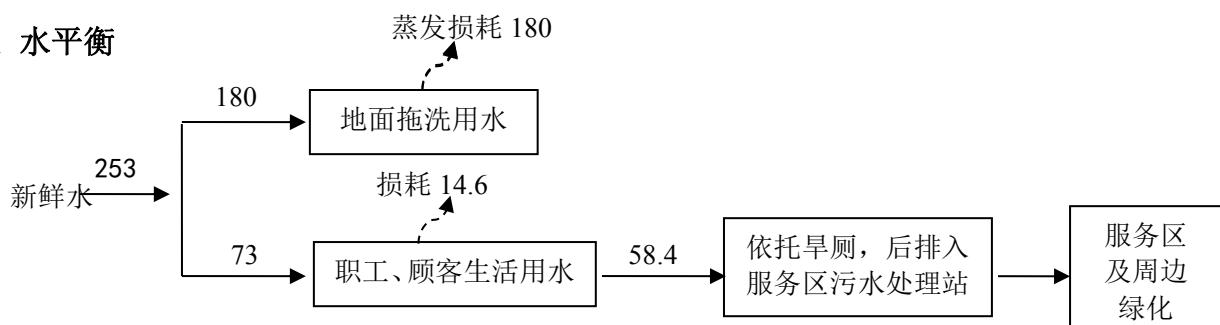


图 2-3 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 2.2.2 原辅材料消耗情况

原辅材料消耗情况见前表 2-4 中项目汽油和柴油销售情况。

## 2.3 主要生产工艺流程及产污环节

### 2.3.1 本项目加油站工艺流程

本项目油罐车将油运进站后，在卸油区由卸油口经进油管线将油输入储油罐；机动车加油时，开启加油机和潜油泵，油罐中的油经潜油泵抽出，经加油机计量，为机动车加油。

卸油：成品油（汽油或柴油）由罐车供给，罐车进站后，油品经密闭式卸油口进入地下

卧式储罐，通过采取密闭措施，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐汽车相连接，形成一个回气管路。油罐车通过卸油管路卸油的同时，加油站油罐中的油气通过回气管路回到油罐车，达到油气回收的目的。油罐车将油气带回油库进行处理。

给车辆加油时，储罐内的油依靠加油机集油箱自带的油泵吸入加油机集油箱内，经计量后，通过加油枪加入机动车油箱内。采用带回气管的加油枪，在给汽车加油的同时，用真空泵将汽车油箱中的油气抽吸回加油站油罐。储罐内的饱和油气还会有少量呼吸损失。储油罐需要清洗时，外聘专业清洗队进行清罐。清理出来的油罐废物委托有资质的单位进行处理。

### 油气回收工艺流程及简述

#### 1、一次油气回收

即卸油油气回收系统，油罐汽车采取密闭卸油工艺，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐汽车相连接，形成一个回气管路。卸油时控制卸油速度，卸油完成后按规定顺序卸除输油管线以及油气回收管线，回收到油罐车内的油气由油罐车带回油库，经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。

一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

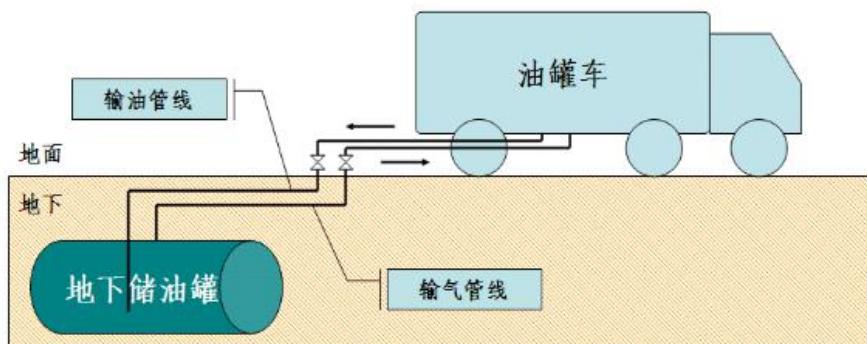


图 2-4 一次油气回收系统基本原理图

#### 2、二次油气回收

即加油油气回收系统，车辆加油时，是针对加油枪的改造，通过加油枪上外加的同步叶片涡轮式真空泵，将原本由汽车油箱溢发出来的油气吸回地下油罐。将回收的油气储存在地下油罐内饱压，不作排放。完全回收的必要条件：控制输出汽油与油气体积比(气液比)约 1:1，油气送回油罐内填补空间实现压力平衡，保证油枪与加油口密合。

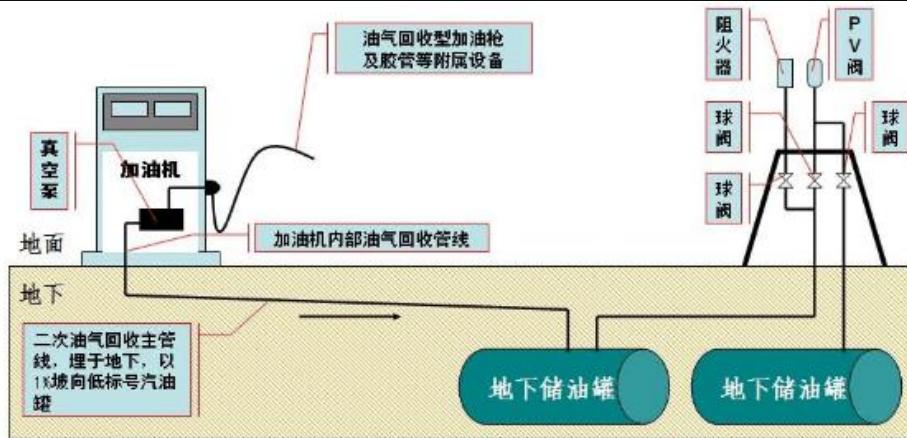


图 2-5 二次油气回收系统基本原理图

### 3、三次油气回收

项目加油站三次油气回收装置采用“冷凝+吸附”法。汽油卸油过程、加油过程产生的油气通过一次油气回收、二次油气回收装置通入储油罐中，汇同储罐中小呼吸产生的油气，罐中压力达到一定值后自动开启通过控制阀，开启冷凝装置对排出罐体的油气进行处理。采用多级连续冷却方法降低挥发油气的温度，用制冷技术将油气的热量置换出来，实现油气组分从气相到液相的直接转换。利用烃类物质在不同温度下的蒸汽压的差异，通过降温使油气中一些烃类蒸汽压达到过饱和状态，采用二级制冷，使油气温度降至-75℃，将油气中85%以上的碳氢化合物冷凝成液体，液态回到92#储油罐中，未被冷凝的油气，再进入A、B罐交替工作的活性炭吸附系统，被活性炭吸附，若一套活性炭系统吸附达到饱和，该罐即进行解析处理，解析后的油气进入制冷机前端，同时，另一套活性炭系统投入工作，从活性炭系统排出的气体为达标气体。

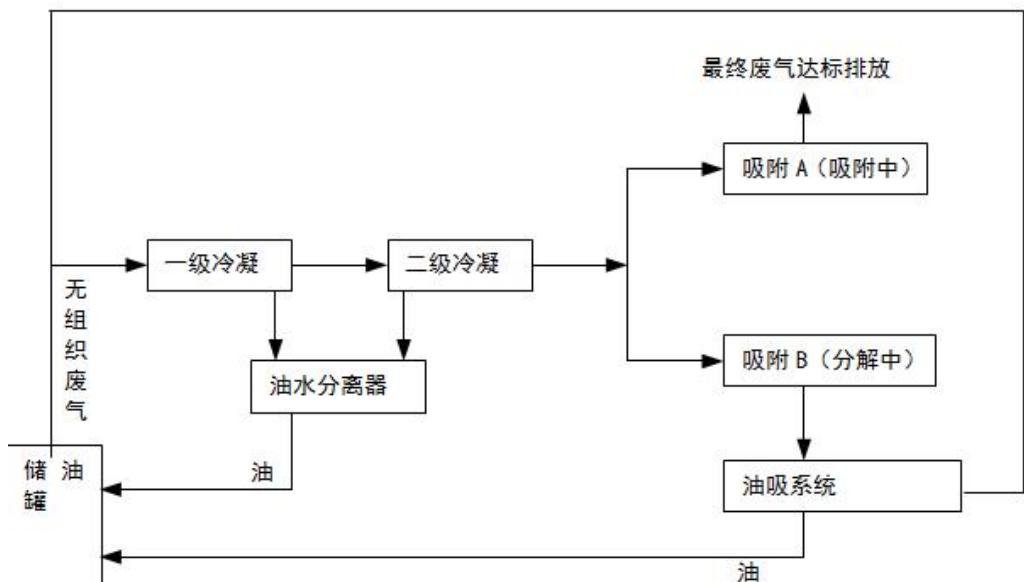
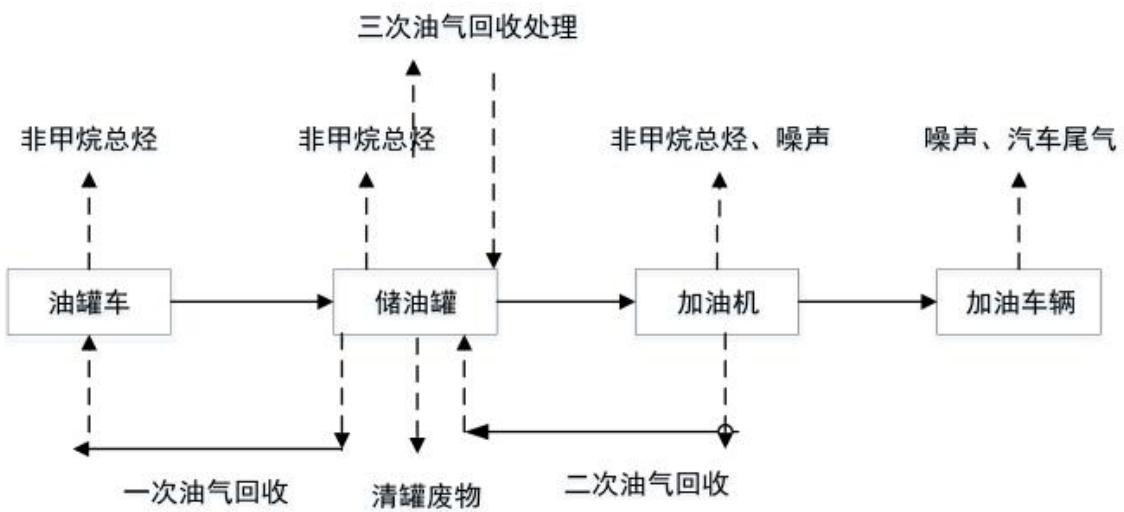


图 2-6 三次油气回收工艺流程示意图

本项目加油工艺流程及产污环节图如下图 2-7。



备注：柴油不存在油气回收

图 2-7 加油站工艺流程及产污环节图

**表3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**

### **3.1 废气**

项目废气主要来源于油罐车卸油、加油作业以及加油站储罐呼吸产生的损耗挥发形成的油气和来往加油车辆产生的汽车尾气。油罐车卸油、汽车加油以及油罐呼吸产生的油气其主要成份以非甲烷总烃计。为减少加油站大气污染物对环境的影响，项目配置油气回收系统，对卸油、加油、储油的挥发油气经“三级回收”处理，以满足《加油站大气污染物排放标准》要求。加油车辆在站内行程较短，排放量较小。露天空旷条件下无组织扩散，对周围环境影响较小。

### **3.2 废水**

本项目无生产废水产生。站房等地面清洁采用拖洗方式，水分全部自然蒸发，不外排；项目废水主要为职工、顾客生活污水，生活污水排入化粪池预处理后，排入服务区污水处理站处理后用于服务区及周边绿化。

### **3.3 固体废物**

本项目主要固废为职工生活垃圾及油罐清理时产生的油泥、油罐清洗废水、废活性炭口废弃的含有棉纱。生活垃圾及废弃的含油棉纱经收集后由当地环卫部门统一清运。项目储油罐大约10年清理一次，清理的油泥和清洗废水属于危险废物，委托专业人员清理，并直接由有资质单位运走，进行无害化处置；活性炭吸附饱和后更换的废活性炭的属于危险废物，委托专业人员更换，并直接由有资质单位运走，进行无害化处置。

### **3.4 噪声**

项目噪声主要来源为来往车辆、加油机及泵类等设备产生的噪声。建设单位须采取减震措施，并对出入区域内来往的机动车进行严格管理，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，降低对外环境的影响。

### **3.5 检测点位图**

### 3.5.1 无组织废气检测点位图

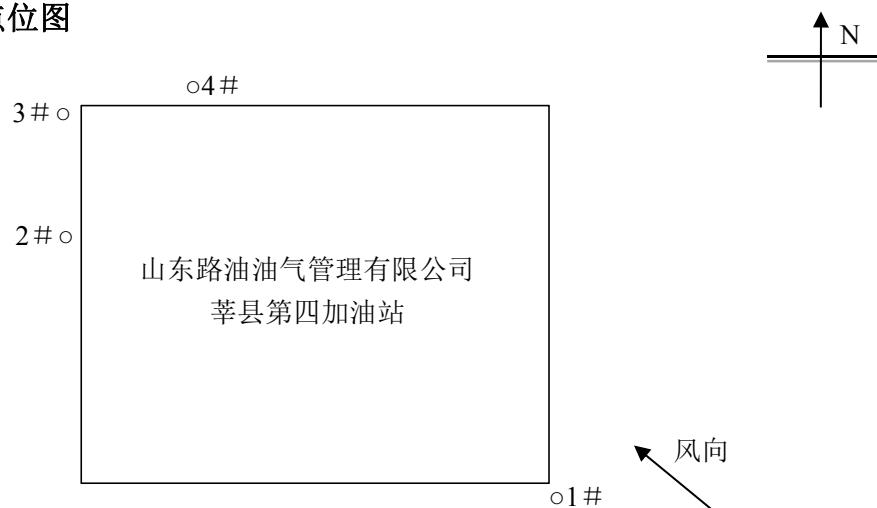


图 3-1 无组织废气检测点位图

### 3.5.2 噪声检测点位图

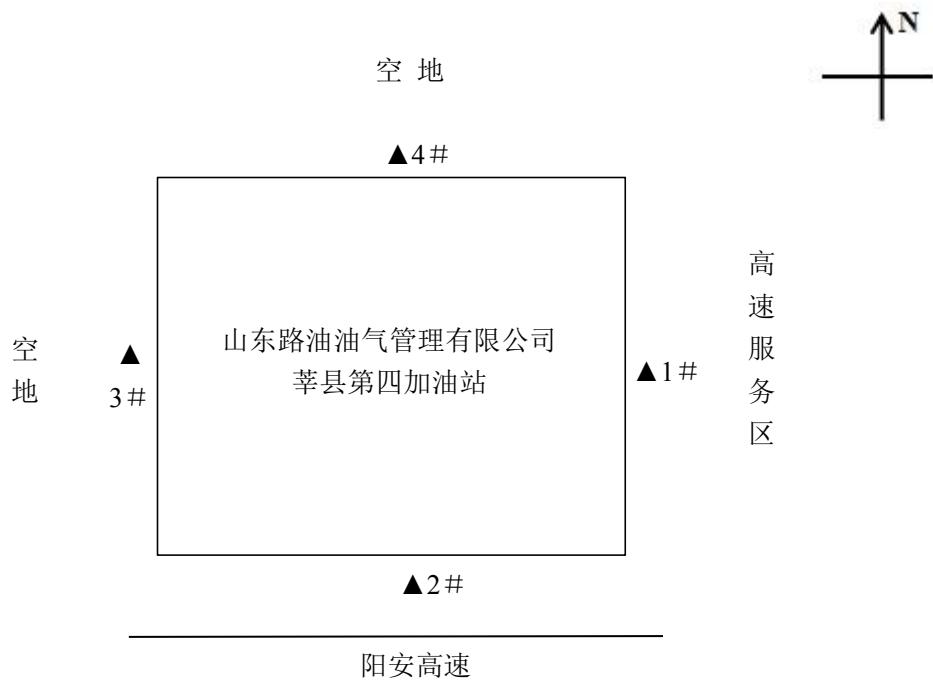


图 3-2 噪声检测点位图

**表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定****4.1 建设项目环境影响报告表主要结论****4.1.1 水环境影响评价结论**

本项目生活污水依托莘南高速莘县刘庄服务区公厕，经化粪池处理后进入服务区内污水处理站处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 中相应要求后用于服务区及其周边绿化，不外排。因此，本项目生活污水对周边地表水环境影响很小。

**4.1.2 大气环境影响评价结论**

本项目废气主要为储罐大小呼吸，卸油、加油过程，日常跑冒滴漏无组织排放的非甲烷总烃和进出车辆汽车尾气。

项目安装油气回收系统，油气回收效率 95%以上，油气经回收系统回收后由距地面 4m 的排放口排放。油气排放浓度远小于  $25\text{g}/\text{m}^3$ ，可满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中的排放限值的要求（通气管距地面不低于 4m，油气浓度 $\leq 25\text{g}/\text{m}^3$ ），且本项目投产后应对加油油气回收管线液阻、油气回收系统密闭性、气液比每年至少检测 1 次，确保检测值低于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中规定的限值要求。

经估算模式预测，本项目非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新改扩建污染源无组织排放监控点限值要求。

**4.1.3 声环境影响评价结论**

项目噪声主要是来往车辆、加油机及泵类等设备产生的噪声，其噪声噪声值约为 55dB-75dB。在规范操作的前提下，选用低噪声设备，通过基础减震，经站区周围绿化带的屏蔽和距离衰减后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12358-2008) 中 2 类和 4a 类声环境功能区要求。

**4.1.4 固废环境影响评价结论**

油罐清洗过程中产生的油泥、清洗废水与三次油气回收装置产生的废活性炭委托有资质的单位进行无害化处置；生活垃圾依托服务区相应设施与含油棉纱一起交由环卫部门处理。综上，项目固体废物均得到有效处置，对周围环境影响不大。

**4.1.5 卫生防护距离**

本项目卫生防护距离为以厂界为边界 50m 范围。根据现场调查，距离本项目最近的敏感点为位于站区西部 500 米处的孔庄。因此本项目工程的厂址选择是较为合理的。

**4.1.6 环境风险**

本项目加油站可能发生泄漏、爆炸、火灾等环境风险，但发生的概率很小。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，站区内不存在重大危险源。项目的加油工艺设施符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 规定的安全距离要求。在建设单位加强风险防范管理，建立事故风险应急预案、严格落实风险防范措施，制定应急预案的前提下，本项目风险是可以接受的。

综上所述，在建设单位把各项环保措施落到实处的基础上，且加强管理，项目运营对周围环境的影响是可以接受的。因此，从环保角度讲，该项目建设是可行的。

## 4.2 审批部门审批意见

### 4.2.1 废水

项目废水主要为生活污水，依托莘南高速莘县刘庄服务区公厕，经化粪池处理后进入服务区内污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 标准后用于服务区及其周边绿化，不得外排。

### 4.2.2 废气

项目废气主要为加油站营运期间油品储存、罐车卸油、机动车加油过程中外逸的非甲烷总烃及进出车辆汽车尾气。建设单位必须在储油口、卸油口、加油枪均要设置安装封闭的油气回收系统处理后，通过 4 米高通气管排放，确保无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新改扩建污染源无组织排放标准要求及《加油站大气污染物》(GB20952-2007) 中规定的限值要求。

### 4.2.3 噪声

项目噪声主要来源为来往车辆、加油机及泵类等设备产生的噪声。建设单位须采取减震措施，并对出入区域内来往的机动车进行严格管理，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，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类和 4a 类声环境功能区标准要求。

### 4.2.4 固废

项目固废主要为油罐清洗过程中产生的油泥、清洗废水与三次油气回收装置产生的废活性炭及含油棉纱。对于含油棉纱，建设单位应在站内设置垃圾箱收集，并委托当地环卫部门统一清运、处理，确保不外排。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的要求，储、运要建立台账，落实联单制度；对于油罐清理产生的油泥属于危险废物，必须委托有资质的单位进行处理，并严格按照《危险废物

贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的标准及其修改单要求贮存、运输、处置，并严格执行转运联单制度。

#### 4.2.5 卫生防护距离

建设单位要配合当地政府做好卫生防护距离范围内的用地规划控制(以厂区边界为中心50米)，不得新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

#### 4.2.6 防渗

对于储油设施、输油管线和加油机对土壤和地下水带来的污染隐患，建设单位应当按照《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022)、《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》、《石油化工工程防渗技术规范》(GB50934-2013)等相关要求，进行建设和采取相应的防渗措施。

#### 4.2.7 生态保护

建设单位要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带，以美化环境，净化空气，以达到增氧降噪的目的。

#### 4.2.8 环境风险

该项目环境风险主要是储罐泄露、爆炸、火灾等环境风险。建设单位须严格落实环评报告表中的风险防范措施，并编制突发环境事件应急预案并到县环保局备案，将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

**表 5 验收监测质量保证及质量控制****5.1 验收监测期间生产工况记录****5.1.1 目的和范围**

为了准确、全面地反映山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是非甲烷总烃和厂界噪声。

**5.1.2 工况监测情况**

工况监测情况详见表 5-1。

**表 5-1 验收期间工况情况**

监测时间	产品类型	设计销售能力(t/d)	实际销售能力(t/d)	生产负荷 (%)
2019.06.22	汽油	1.507	1.386	92.0
	柴油	1.507	1.397	92.7
2019.06.23	汽油	1.507	1.369	90.8
	柴油	1.507	1.454	96.5

注：汽油设计销售能力=550t/365d≈1.507t/d;  
柴油设计销售能力=550t/365d≈1.507t/d。

**工况分析：**两天的检测期间，生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

**5.2 废气检测质量保证和质量控制****5.2.1 质量控制措施**

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。		

### 5.2.2 无组织废气检测气象情况

表 5-3 无组织检测期间气象参数

日期	风向	气温 (℃)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2019.06.22	09:41	SE	29.8	1.7	100.1 1/3
	10:55	SE	31.5	1.5	99.9 1/2
	14:10	SE	34.7	1.4	99.8 1/2
	16:25	SE	33.7	1.5	99.8 1/3
2019.06.23	08:14	SE	28.7	1.7	100.1 1/2
	10:20	SE	32.1	1.6	99.9 1/3
	13:55	SE	35.1	1.6	99.8 1/2
	16:05	SE	33.9	1.5	99.8 1/2

表 5-4 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
轻便四杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2019.03.22
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2019.03.22
气相色谱仪	SP-3420A	LH-036	2019.03.21

### 5.3 噪声质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。噪声仪器校准结果见表 5-5, 噪声监测所用仪器见表 5-6。

表 5-5 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	校准器标准值 (dB)
2019.06.22(昼)	LH-038	LH-122	93.8	93.8	94.0
2019.06.22(夜)	LH-038	LH-122	93.8	93.8	94.0
2019.06.23(昼)	LH-038	LH-122	93.8	93.8	94.0
2019.06.23(夜)	LH-038	LH-122	93.8	93.8	94.0

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2019.03.29
声校准器	AWA6021A	LH-122	2019.03.18

**表6 验收监测内容****6.1 废气监测因子及监测结果评价****6.1.1 废气验收监测因子及执行标准**

本项目废气监测因子主要为非甲烷总烃。无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织非甲烷总烃排放浓度限值。废气验收监测内容见表6-1, 执行标准限值见表6-2。

**表6-1 废气验收监测内容**

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织 废气	厂界上风向设置1个参照点, 下风向设置3个检测点	非甲烷总烃	4次/天, 连续监测2天

**表6-2 废气执行标准限值**

类别	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
无组织废气	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

**6.1.2 废气监测方法**

废气监测分析方法及检测仪器参见表 6-3。

**表6-3 废气监测分析方法**

分析项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
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	HJ 604-2017	0.07

**6.1.3 验收监测结果**

无组织废气检测结果详见表6-4。

**表 6-4 无组织废气检测结果一览表**

采样日期	检测项目	检测 点位		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				
				1	2	3	4	最大值
2019.06.22	非甲烷总烃	○1#	上风向	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	/
		○2#	下风向	0.17	0.15	0.16	0.17	0.17
		○3#	下风向	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		○4#	下风向	0.11	0.12	0.14	0.13	0.14

2019.06.23		○1#	上风向	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	/
		○2#	下风向	0.18	0.19	0.18	0.19	0.19
		○3#	下风向	0.18	0.19	0.18	0.16	0.19
		○4#	下风向	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次, 连续检测两天。							

**监测结果表明:** 验收监测期间, 无组织非甲烷总烃小时浓度最高为  $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放标准要求。

## 6.2 噪声监测因子及监测结果评价

### 6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-5 所示。

表 6-5 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米 最大噪声处	每天昼夜各检测 1 次, 连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

### 6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度 (dB)
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1

### 6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准及 4 类标准要求, 噪声执行标准限值见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	昼间: 60
	夜间: 50

## 6.2.4 噪声检测结果

噪声监测结果见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.5 风向: SE				
2019.06.22	▲1#	东厂界	14:50—15:00	53.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	15:06—15:16	54.3	工业噪声
	▲3#	西厂界	15:20—15:30	52.9	工业噪声
	▲4#	北厂界	15:35—15:45	53.8	工业噪声
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.0 风向: SE				
2019.06.22	▲1#	东厂界	22:01—22:11	43.9	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:14—22:24	43.3	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:30—22:40	46.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	22:46—22:56	46.8	工业噪声
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.5 风向: SE				
2019.06.23	▲1#	东厂界	09:10—09:20	52.7	工业噪声
	▲2#	南厂界	09:25—09:35	51.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	09:40—09:50	52.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	09:56—10:06	53.0	工业噪声
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.1 风向: SE				
2019.06.23	▲1#	东厂界	23:02—23:12	40.8	工业噪声
	▲2#	南厂界	23:16—23:26	41.2	工业噪声
	▲3#	西厂界	23:30—23:40	39.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	23:47—23:57	38.7	工业噪声
备注	厂界四周各设置 1 个检测点位。昼夜间各检测 1 次, 连续检测两天。				

监测结果表明: 验收监测期间, 各监测点位昼间噪声在 51.7dB-54.3dB 之间, 夜间噪声在 38.7dB-46.8dB 之间, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准限值。

## 6.3 油气回收系统参数监测结果评价 (为企业委托山东盛鼎安全科技有限公司检测, 检测报

告见附件)

### 6.3.1 油气回收系统参数

表6-9 油气回收系统参数执行标准限值

监测项目	执行标准
液阻	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 表1
密闭性	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 表2
气液比	
油气排放浓度	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)

表 6-10 油气回收系统参数分析仪器列表

仪器名称	仪器型号
ALT-103 油气回收综合测试仪	2014316
SP-7890 型气相色谱仪	GC-01
电子秒表	MB-03

### 6.3.2 油气回收系统参数检测结果

表6-11 油气回收系统密闭性检测结果

油气空间 (L)	汽油罐容积 (L)	加油枪数量 (条)	初始压力 (Pa)	检测结果 (pa)	标准限值 (pa)
93968	150000	8	500	491	≥488

表6-12 油气回收管线液阻检测结果

加油机编号 (#)	油品等级	氮气流量 (L/min)	检测结果 (pa)	标准限值 (pa)
201#	95#	18.0	8	≤40
		28.0	15	≤90
		38.0	31	≤155
202#	92#/95#	18.0	10	≤40
		28.0	18	≤90
		38.0	34	≤155
203#	92#/95#	18.0	7	≤40
		28.0	16	≤90
		38.0	32	≤155
204#	92#/95#	18.0	9	≤40
		28.0	17	≤90
		38.0	30	≤155

表 6-13 油气回收系统气液比检测结果

加油机编号	加油枪编号	加油枪品牌	档位	加油体积	回收油气体积	气液比	标准限值
201#	201#	JIAHAO	高档	15.21L	15.67L	1.03	1.00-1.20
	202#	JIAHAO	高档	15.14L	15.29L	1.01	1.00-1.20
202#	203#	JIAHAO	高档	15.21L	16.27L	1.07	1.00-1.20
	204#	JIAHAO	高档	15.31L	16.23L	1.06	1.00-1.20
203#	205#	JIAHAO	高档	15.31L	15.93L	1.04	1.00-1.20
	206#	JIAHAO	高档	15.29L	15.75L	1.03	1.00-1.20
204#	207#	JIAHAO	高档	15.06L	15.51L	1.03	1.00-1.20
	208#	JIAHAO	高档	15.12L	16.33L	1.08	1.00-1.20

表 6-14 第三次油气回收处理装置油气排放浓度检测结果

处理装置编号	样品编号	出口油气浓度 (g/m <sup>3</sup> )
1	20190524001	0.008
	20190524002	0.016
	20190524003	0.016
平均值		0.013
标准限值		≤25
单项判定		合格

**监测结果表明：**根据监测结果表明，油气回收系统密闭性、油气回收管线液阻和油气回收系统气液比以及处理装置油气排放浓度均满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中相关标准要求。

**表 7 环境管理内容****7.1 环保审批手续**

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，2018年11月山东路油油气管理有限公司委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制完成了《山东路油油气管理有限公司山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境影响报告表》，2019年5月8日莘县环境保护局以莘环审[2019]34号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

**7.2 环境管理制度建立情况**

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东路油油气管理有限公司制定了《山东路油油气管理有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使加油站环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对加油站负责。

**7.3 环境管理机构的设置情况**

该加油站成立环境保护领导小组。

组长：陶长海，副组长：赵娜，成员：庄云霞、卢玉凤、石凤英。

**7.4 环境风险应急预案及应急机构设置情况**

山东路油油气管理有限公司根据实际情况制定了《山东路油油气管理有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组，负责加油站突发环境事件应急工作的统一指挥，下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

**7.5 环保设施建成情况****表 7-1 环保处理设施一览表**

类型	污染物	防治措施	金额（万元）
废气	非甲烷总烃	油气回收装置	7
废水	生活污水	排入化粪池预处理后排入服务区污水处理站进行进一步处理	1
噪声	机械设备运行噪声	加强设备基础减振、并贴具禁止鸣笛标识等措施	1
固废	一般固废	设置专门的固废暂存间	3
合计			12

## 7.6 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	项目废水主要为生活污水，依托莘南高速莘县刘庄服务区公厕，经化粪池处理后进入服务区污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准后用于服务区及其周边绿化，不得外排。	本项目无生产废水产生。站房等地面清洁采用拖洗方式，水分全部自然蒸发，不外排；项目废水主要为职工、顾客生活污水，生活污水排入化粪池预处理后，排入服务区污水处理站处理后用于服务区及周边绿化。	已落实
2	项目废气主要为加油站营运期间油品储存、罐车卸油、机动车加油过程中外逸的非甲烷总烃及进出车辆汽车尾气。建设单位必须在储油口、卸油口、加油枪均要设置安装封闭的油气回收系统处理后，通过 4 米高通气管排放，确保无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中规定的限值要求。	项目废气主要来源于油罐车卸油、加油作业以及加油站储罐呼吸产生的损耗挥发形成的油气和来往加油车辆产生的汽车尾气。油罐车卸油、汽车加油以及油罐呼吸产生的油气其主要成份以非甲烷总烃计。为减少加油站大气污染物对环境的影响，项目配置油气回收系统，对卸油、加油、储油的挥发油气经“三级回收”处理，以满足《加油站大气污染物排放标准》要求。加油车辆在站内行程较短，排放量较小。露天空旷条件下无组织扩散，对周围环境影响较小。本项目在本次验收检测之前已做完油气回收检测，且根据监测结果表明，油气回收系统密闭性、油气回收管线液阻和油气回收系统气液比以及处理装置油气排放浓度均满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中相关标准要求。验收监测期间，无组织非甲烷总烃小时浓度最高为 0.19mg/m <sup>3</sup> ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放标准要求。	已落实
3	项目噪声主要来源为来往车辆、加油机及泵类等设备产生的噪声。建设单位须采取减震措施	项目噪声主要来源为来往车辆、加油机及泵类等设备产生的噪声。建设单位须采取减震措施，并对出入区域内来往的机动车进行严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启	已落实

山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目竣工环境保护验收监测报告

	<p>施，并对出入区域内来往的机动车进行严格管理，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，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4a类声环境功能区标准要求。</p>	<p>动等措施，降低对外环境的影响。验收监测期间，各监测点位昼间噪声在51.7dB-54.3dB之间，夜间噪声在38.7dB-46.8dB之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值。</p>	
4	<p>项目固废主要为油罐清洗过程中产生的油泥、清洗废水与三次油气回收装置产生的废活性炭及含油棉纱。对于含油棉纱，建设单位应在站内设置垃圾箱收集，并委托当地环卫部门统一清运、处理，确保不外排。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求，储、运要建立台账，落实联单制度；对于油罐清理产生的油泥属于危险废物，必须委托有资质的单位进行处理，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及其修改单要求贮存、运输、处置，并严格执行转运联单制度。</p>	<p>本项目主要固废为职工生活垃圾及油罐清理时产生的油泥、油罐清洗废水、废活性炭及废弃的含有棉纱。生活垃圾及废弃的含油棉纱经收集后由当地环卫部门统一清运。项目储油罐大约10年清理一次，清理的油泥和清洗废水属于危险废物，委托专业人员清理，并直接由有资质单位运走，进行无害化处置；活性炭吸附饱和后更换的废活性炭的属于危险废物，委托专业人员更换，并直接由有资质单位运走，进行无害化处置。</p>	已落实

5	<p>对于储油设施、输油管线和加油机对土壤和地下水带来的污染隐患，建设单位应当按照《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022)、《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》、《石油化工工程防渗技术规范》(GB50934-2013)等相关要求，进行建设和采取相应的防渗措施。</p>	<p>已做好硬化和防渗工作，并采取内部加层等保护措施，确保在今后使用过程中不会对油罐周围的土壤及地下水造成污染。</p>	已落实
6	<p>该项目环境风险主要是储罐泄露、爆炸、火灾等环境风险。建设单位须严格落实环评报告表中的风险防范措施，并编制突发环境事件应急预案并到县环保局备案，将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。</p>	<p>建设单位已加强风险防范管理，正在编制突发环境事件应急预案，并到县环保局备案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。</p>	已落实
7	<p>建设单位要配合当地政府做好卫生防护距离范围内的用地规划控制(以厂区边界为中心50米)，不得新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。</p>	<p>本项目卫生防护距离为确定为50m。根据现场调查，距离本项目最近的敏感点为位于站区西部500米处的孔庄。因此本项目的厂址选择是较为合理的。因此，本项目建设满足卫生防护距离的要求。</p>	已落实

## 表 8 验收监测结论及建议

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

#### 8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，无组织非甲烷总烃小时浓度最高为 0.46mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放标准要求。且根据根据企业出具油气回收检测报告，监测结果表明，油气回收系统密闭性、油气回收管线液阻和油气回收系统气液比以及处理装置油气排放浓度均满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中相关标准要求。

#### 8.1.3 废水检测结论

本项目无生产废水产生。站房等地面清洁采用拖洗方式，水分全部自然蒸发，不外排；项目废水主要为职工、顾客生活污水，生活污水排入化粪池预处理后，排入服务区污水处理站处理后用于服务区及周边绿化。

#### 8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，各监测点位昼间噪声在 51.7dB-54.3dB 之间，夜间噪声在 38.7dB-46.8dB 之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准限值。

#### 8.1.5 固废

本项目主要固废为职工生活垃圾及油罐清理时产生的油泥、油罐清洗废水、废活性炭口废弃的含有棉纱。生活垃圾及废弃的含油棉纱经收集后由当地环卫部门统一清运。项目储油罐大约 10 年清理一次，清理的油泥和清洗废水属于危险废物，委托专业人员清理，并直接由有资质单位运走，进行无害化处置；活性炭吸附饱和后更换的废活性炭的属于危险废物，委托专业人员更换，并直接由有资质单位运走，进行无害化处置。

#### 8.1.6 卫生防护距离结论

本项目卫生防护距离为确定为 50m。根据现场调查，距离本项目最近的敏感点为位于站区西部 500 米处的孔庄。因此本项目的厂址选择是较为合理的。因此，本项目建设满足卫生防护距离的要求。

### 8.2 建议

- (1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。
- (2) 提高全厂职工的环保意识，注意及时清洁地面。
- (3) 制定相关加油站安全环保制度，确保职工及其他人员安全。

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展  
山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目  
竣工环境保护验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：孙丽娜

联系电话：15865318038

联系地址：莘县至南乐（鲁豫界）高速公路莘县西服务区路 K10+560 米处北  
(莘县妹冢镇孔庄村东部约 500 米处)

邮政编码：252400

山东路油油气管理有限公司

2019 年 6 月

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称		莘县第四加油站项目		建设地点	莘县至南乐(鲁豫界)高速公路莘县西服务区路K10+560米处北(莘县妹冢镇孔庄村东部约500米处)								
	建设单位		山东路油油气管理有限公司					邮编	252400	联系电话	15865318038			
	行业类别				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目开工日期			投入试运行日期				
	设计生产能力		年销售成品柴油550吨、成品汽油550吨					实际生产能力	年销售成品柴油550吨、成品汽油550吨					
	投资总概算(万元)		100	环保投资总概算(万元)		12	所占比例%		12	环保设施设计单位				
	实际总投资(万元)		100	实际环保投资(万元)		12	所占比例%		12	环保设施施工单位				
	环评审批部门		莘县环境保护局	批准文号	莘环审[2019]34号文	批准时间		2019.5.8	环评单位	青岛洁瑞环保技术服务有限公司				
	初步设计审批部门			批准文号		批准时间			环保设施监测单位					
	环保验收审批部门			批准文号		批准时间								
	废水治理(元)			废气治理(元)	70000	噪声治理(元)	10000	固废治理(元)	30000	绿化及生态(元)	其它(元)	10000		
新增废水处理设施能力			0 t/d		新增废气处理设施能力			0 Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时	8760h/a			
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工业 建设 项 目 详 填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨 氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
污 染 物 特 征	关 与 项 目	昼	/	54.3	60	/	/	/	/	/	/	/	/	
	夜	/	46.8	50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
有 非 甲 烷 总 烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废水排放量——万标立方米/年;

工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

审批意见:

莘环报告表【2019】34号

经审查,对《山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目环境影响报告表》批复如下:

一、山东路油油气管理有限公司莘县第三加油站项目,莘县至南乐(鲁豫界)高速公路莘县西服务区K10+560米处南(莘县张寨镇马庄村北部约840米处)。项目总投资100万元,其中环保投资12万元,占地面积为4000m<sup>2</sup>,总建筑面积889.7m<sup>2</sup>。该项目未经环保审批擅自建成,县环保局依法对其环保违法行为进行了处罚。主要建设内容为:加油岛、储罐区、罩棚、站房及其他辅助设施等。主要生产设备为加油机、50m<sup>3</sup>汽油储罐、50m<sup>3</sup>柴油储罐、油气回收装置等,年加油量1100吨(其中汽油550吨,柴油550吨),该加油站已获得山东省经济和信息化委员会批准(文号为鲁经信消【2018】44号),符合国家产业政策及当地城镇建设规划要求,经研究,原则同意为该项目补办环评审批手续。

二、建设单位必须逐项落实《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态恢复措施,并着重落实以下环保要求:

1、严格执行各项环保管理制度,尽快把环评设计方案提出的各项环保措施落实到位。

2、项目废水主要为生活污水,依托莘南高速莘县刘庄服务区公厕,经化粪池处理后进入服务区内污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准后用于服务区及其周边绿化,不得外排。

3、项目废气主要为加油站运营期间油品储存、罐车卸油、机动车加油过程中外溢的非甲烷总烃和进出车辆汽车尾气。建设单位必须通过在储油口、卸油口、加油枪口均要设置安装封闭的油气回收系统处理后,通过4米高通气管排放,确保无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新改扩建污染源无组织排放标准要求及《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中规定的限值要求。

4、项目噪声主要来源为来往车辆、加油机及泵类等设备产生的噪声。建设单位须采取减震措施,并对出入区域内来往的机动车进行严格管理,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,确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类和4a类声环境功能区标准要求。

5、项目固废主要为油罐清洗过程中产生的油泥、清洗废水与三次油气回收装置产生的废活性炭及含油棉纱。对于含油棉纱,建设单位应在站内设置垃圾箱收集,并委托当地环卫部门统一清运、处理,确保不外排。一般固体废物贮存确保符合《一般工业固体废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求,储、运要建立台账,落实联单制度;对于油罐清理产生的油泥、废活性炭属于危险废物,必须委托有资质的单位进行处理,并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求贮存、运输、处置,并严格执行转运联单制度。

6、卫生防护距离:建设单位要配合当地政府做好卫生防护距离内的用地规划控制(以厂区边界为中心50米),不得新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

7、对于储油设施、输油管线和加油机对土壤和地下水带来的污染隐患,建设单位应当按照《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》(SH3022)、《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》、《石油化工工程防渗技术规范》(GB50934-2013)等相关要求,进行建设和采取相应的防渗措施。

8、建设单位要加强生态环保意识,充分利用自然环境,多种植由乔木、灌木和草地相结合组成的绿化带,以美化环境,净化空气,达到增氧降噪的目的。

9、环境风险:该项目环境风险主要是储罐泄漏、爆炸、火灾等环境风险。建设单位须严格落实环评报告表中的风险防范措施,并编制突发环境事件应急预案并到县环保局备案,将事故风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。

10、要建立健全各项环境管理制度、岗位制度,明确责任人和负责人,做好各项环保设施设备的运行和维护。建立运行台账,制定自律监测计划,自行或委托第三方开展自律监测工作,并建立环保档案。

11、建设单位要遵守相关法律法规,办理土地、规划、建设、消防、安全等相关许可手续。否则,自行承担相关法律责任。

三、建设项目的环境影响报告表经批准后,若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动的,应按照法律法规的规定,重新履行相关审批手续。建设项目的环境影响报告表自批准之日起满5年,建设项目方开工建设的,其环境影响报告表应当报原审批部门重新审核。

四、项目整改完毕后,建设单位要在三个月内完成项目竣工环保验收,并按相关规定申请办理排污许可证。违反本规定要求的,你单位应承担相应环境保护法律责任。

五、本项目日常环境监管由莘县环境监察大队负责。



**山东路油油气管理有限公司  
环境保护管理组织机构成立**

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立山东路油油气管理有限公司环境保护领导小组：

组长：陶长海

副组长：赵娜

成员：庄云霞、卢玉凤、石凤英

**山东路油油气管理有限公司**

**2019 年 3 月**

受控状态	受控
版本号	2019年版(修订)
文件编号	SNDSi (SX)-AQ-002

山东路油油气管理有限公司莘县第四  
加油站  
安全管理制度及操作规程汇编

发放日期: 2019年7月1日      实施日期: 2019年7月1日

山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站  
二〇一九年七月

## 目 录

1.安全生产责任制.....	1
1.1 加油站主要负责人（法定代表人）安全职责 .....	1
1.2 加油站安全员安全职责.....	1
1.3 加油站班组长安全职责.....	2
1.4 岗位安全生产责任制.....	2
2.安全生产规章制度.....	4
2.1 安全检查管理制度.....	4
2.2 安全教育培训制度.....	4
2.3 安全生产奖惩制度.....	5
2.4 消防安全管理制度.....	6
2.5 事故报告处理制度.....	8
2.6 劳动保护用品发放制度.....	8
2.7 危险物品安全管理制度.....	9
2.8 危险化学品购销管理制度.....	10
2.9 安全投入保障制度.....	10
2.10 隐患排查治理制度.....	11
2.11 安全风险管理制度.....	12
2.12 应急管理制度.....	17
2.13 事故管理制度.....	18
2.14 用火管理制度.....	19
2.15 用电管理制度.....	20
2.16 加油站储油罐区管理制度.....	20
2.17 加油站进出车辆、人员管理制度 .....	20

2.18 卸油安全管理制度.....	21
2.19 设备管理制度.....	21
2.20 加油站作业人员安全管理制度 .....	25
2.21 设备设施安全检维修管理制度 .....	26
2.22 职业卫生管理制度.....	27
3. 岗位安全操作规程.....	28
3.1 加油操作规程 .....	28
3.2 计量操作规程 .....	29
3.3 卸油操作规程 .....	31
3.4 开票规程 .....	32
3.5 记帐规程 .....	33
3.6 加油机安全操作规程.....	33
3.7 巡检岗位安全操作规程.....	34
3.8 油气回收操作规程.....	34

# 山东路油油气管理有限公司环保管理制度

## 1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

## 2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建、改建、扩建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

## 3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，

其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

#### **4 防止污染和其它公害守则**

4.1 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

#### **5 违反规则与污染事故处理**

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综

合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东路油油气管理有限公司

2019年3月



# 检 测 报 告

编号: SDJC20190462

项目名称: 加油站大气污染物

委托单位: 山东路油油气管理有限公司

受检单位: 山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019年5月30日

山东盛鼎安全科技有限公司





编号: SDJC20190462

第 1 页 共 5 页

**山东盛鼎安全科技有限公司**  
**检测报告**

项目名称	加油站大气污染物	检测类别	委托检测
委托单位	山东路油油气管理有限公司	委托单位地址	济南市历城区将军路 629 号
加油站名称	山东路油油气管理有限公司 莘县第四加油站	加油站地址	莘县至南乐(鲁豫界)高速公路 莘县西服务区 K10+560 米处北
回收系统配置	分散式真空辅助平衡式		
汽油加油机数	4	汽油枪数	8
负责人	王健	委托日期	2019 年 5 月 20 日
检测环境	27℃	检测日期	2019 年 5 月 21 日
检测依据	GB 20952-2007《加油站大气污染物排放标准》		
检测项目	液阻、密闭性、气液比、处理装置油气排放浓度		
检测设备	ALT-103 油气回收综合测试仪(2014316)、电子秒表(MB-03)		
	SP-7890 型气相色谱仪(GC-02)		
检测结论	经检测,山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站油气回收装置液阻、系统密闭性、加油枪气液比、处理装置油气排放浓度均满足 GB 20952-2007《加油站大气污染物排放标准》要求。		

签发日期: 2019 年 5 月 30 日 (章)

批准:

审核:

主检:



编号: SDJC20190462

第 2 页 共 5 页

**山东盛鼎安全科技有限公司**  
**检 测 报 告**

**一、调查及检测结果**

调查结果表明,山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站有汽油储油罐3个,汽油罐容积为150000L,用于储存92#汽油、95#汽油,连接4台加油机,8把加油枪。均安装有油气回收装置。

山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站油气回收装置液阻、系统密闭性、加油枪气液比、处理装置油气排放浓度见表一~表四。

**表一 液阻检测结果**

加油机编号	汽油标号	氮气流量 (L/min)	液阻最大压 力限值 (Pa)	检测结果 (Pa)	单项判定
201#	95#	18.0	<40	8	合格
		28.0	<90	15	合格
		38.0	<155	31	合格
202#	92#/95#	18.0	<40	10	合格
		28.0	<90	18	合格
		38.0	<155	34	合格
203#	92#/95#	18.0	<40	7	合格
		28.0	<90	16	合格
		38.0	<155	32	合格
204#	92#/95#	18.0	<40	9	合格
		28.0	<90	17	合格
		38.0	<155	30	合格
备 注	液阻检测结果符合 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》要求。				



**山东盛鼎安全科技有限公司**  
**检 测 报 告**

**表二 密闭性检测结果**

<b>加油油气回收系统设备参数</b>	各油罐的油气管线是否连通: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	是否有处理装置: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
操作参数	汽油罐服务的加油枪数: 8
汽油罐容积 (L)	150000
油气空间 (L)	93968
初始压力 (Pa)	500
5 min 之后的压力 (Pa)	491
标准要求最小剩余压力限值 (Pa)	≥488
单项判定	合格
备 注	密闭性检测结果符合 GB 20952-2007 《加油站大气污染物排放标准》要求。



编号: SDJC20190462

第 4 页 共 5 页

**山东盛鼎安全科技有限公司**  
**检 测 报 告**

表三 气液比检测结果

加油机 编号	加油枪 编号	加油枪品牌/ 档位		加油体积 (L)	回收油气 体积(L)	气液比	单项判定	标准 要求值
201#	201#	JIAHAO	高档	15.21	15.67	1.03	合格	1.00-1.20
	202#	JIAHAO	高档	15.14	15.29	1.01	合格	
202#	203#	JIAHAO	高档	15.21	16.27	1.07	合格	1.00-1.20
	204#	JIAHAO	高档	15.31	16.23	1.06	合格	
203#	205#	JIAHAO	高档	15.31	15.93	1.04	合格	1.00-1.20
	206#	JIAHAO	高档	15.29	15.75	1.03	合格	
204#	207#	JIAHAO	高档	15.06	15.51	1.03	合格	1.00-1.20
	208#	JIAHAO	高档	15.12	16.33	1.08	合格	
备 注	气液比检测结果符合 GB20952-2007 《加油站大气污染物排放标准》要求。							



编号: SDJC20190462

第 5 页 共 5 页

**山东盛鼎安全科技有限公司**  
**检测报告**

**表四 处理装置油气排放浓度检测结果**

处理装置生产厂家	郑州邦达环保设备有限公司		检测时间	2019年5月24日	
处理装置型号	FQHS-10-3		处理方法	吸附+冷凝	
环境温度	27℃		大气压	99.4kPa	
处理装置 编号	样品编号	油气排放浓度 (g/m <sup>3</sup> ) (以甲烷计)	平均值 (g/m <sup>3</sup> )	标准值 (g/m <sup>3</sup> )	是否 达标
1	20190524001	0.008	0.013	≤25	是
	20190524002	0.016			
	20190524003	0.016			
备注	处理装置油气排放浓度检测结果符合 GB 20952-2007 《加油站大气污染物排放标准》要求。				

——以下空白——

## 山东路油油气管理有限公司莘县第四加油站项目

### 验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均为 90%以上，符合相关国家  
标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的  
要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验  
收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计销售能力 (t/d)	实际销售能力 (t/d)	生产负荷 (%)
2019.06.22	汽油	1.507	1.386	92.0
	柴油	1.507	1.397	92.7
2019.06.23	汽油	1.507	1.369	90.8
	柴油	1.507	1.454	96.5

注：汽油设计销售能力=550t/365d≈1.507t/d；  
柴油设计销售能力=550t/365d≈1.507t/d。

以上叙述属实，特此证明。

山东路油油气管理有限公司

2019 年 6 月