

招远市工业加油站项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：招远市工业加油站

编制单位：招远市工业加油站

2020年7月

建设单位法人代表：

（签字）

项目负责人：杨敬斌

地址：招远市金城路 121 号

建设单位：招远市工业加油站（盖章）

电话：13305458779

传真：

邮编：265400

地址：山东省烟台市招远市开发区滕家对面

目 录

1、项目概况	1
2、验收依据	2
3、工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及消耗情况.....	6
3.4 主要生产设备.....	6
3.5 水源及水平衡.....	6
3.6 生产工艺.....	6
3.7 项目验收范围.....	10
4、环境保护设施	11
4.1 污染物治理处置设施.....	11
4.2 其他环保设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5、验收执行标准	16
6、验收监测内容	17
6.1 废气监测.....	17
6.2 噪声.....	17
6.3 废水.....	18
6.3 总量控制分析.....	18
7、质量保证及质量控制	19
7.1 监测分析方法.....	19
7.2 人员资质.....	20
7.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
7.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8、验收监测结果	21
8.1 生产工况.....	21
8.2 环境保护设施调试效果.....	21
9、验收结论及建议	25
9.1 验收结论.....	25
9.2 验收建议.....	26

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周围敏感目标图

附图 3、项目厂区平面布置图

附件：

附件 1、项目竣工环境保护验收委托书

附件 2、建设项目环境影响登记表

附件 3、审批部门审批决定

附件 4、油气回收验收文件

附件 5、验收检测报告

1、项目概况

招远市工业加油站位于招远市开发区滕家对面，于1993年建成运营，属二级加油站。项目占地面积3379m²，主要建有油罐区、加油岛、站房及其他配套辅助设施。项目总投资100万元，其中环保投资15万元。

招远市工业加油站于2007年4月填写了建设项目环境影响登记表，于招远市环境保护局于进行了备案。

目前，该项目各项环保设施已建成并投入运行，运行情况良好，具备了验收监测的条件。根据国家环保总局令《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，需对该项目进行环境保护验收监测。受企业委托，烟台鲁东分析测试有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。

接受委托后，于2020年6月19日安排专业技术人员对本项目区域进行了现场踏勘，并收集相关资料，编制验收监测方案，并于2020年6月19日、6月20日对厂界废气、废水和噪声进行检测；2020年6月20日-2020年6月21日对项目处理装置的油气排放浓度、油气回收管线液阻、油气回收系统气液比及密闭性等油气回收系统相关参数进行了现场监测。

本次验收内容主要为：核查项目实际建设内容、核实项目产品及产能等情况、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果以及工程建设对环境的影响进行现场监测。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.07）；
- (5) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令<第 682 号>，2017 年 10 月 1 日）；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）；
- (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环评环[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (8) 环境保护部令第 39 号《国家危险废物名录》（2016.08.01）；
- (9) 环发[2012]98 号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）；
- (10) 环发[2012]77 号《环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012.07.03）；
- (11) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）；
- (12) 环办环评[2018]6 号《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》；
- (13) 环发[2014]177 号《关于印发<石化行业挥发性有机物综合整治方案>的通知》2014.12.5；
- (14) 《关于加强储油库、加油站和油罐车油气污染治理工作的通知》（环保部办公厅，环办〔2012〕140 号）；
- (15) 《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T431-2008）；
- (16) 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）。
- (17) 《山东省环境保护条例》（2018.11.30）；
- (18) 鲁环发[2013]4 号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）；
- (19) 鲁环办函[2016]141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》；
- (20) 《关于初步排查 VOCs 排放企业和调度油气回收项目进展情况的的通知》（鲁环办函〔2015〕13 号）；
- (21) 《烟台市柴油货车污染防治攻坚行动方案》；
- (22) 《烟台市油气回收综合治理工作方案》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 关于发布《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，2018 年 5 月 16 日）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《招远市工业加油站项目环境影响登记表》(2007.4)。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及平面布置

招远市工业加油站位于招远市开发区滕家对面，项目北侧为玲珑路，南侧为空地，西侧为招远市巡警队，东侧为宝悦宾馆。根据项目区周边条件和二级加油站防火间距的要求，项目区分为储存区和经营区两部分进行布置。本项目主要建设内容：1个罩棚，1栋站房，埋地油罐区，地埋式汽油储罐 $25\text{m}^3 \times 5$ 座，地埋式柴油储罐 $25\text{m}^3 \times 2$ 座，加油机7台（5台汽油，2台柴油）。站房设置在项目区的南侧，为一层砖混结构，内设营业厅、办公室、值班室、配电室等。距离项目最近的环境敏感目标为东侧约72m处的宝悦宾馆。项目地理位置见附图1，项目厂区平面布置见附图3。

3.1.2 防护距离

本项目从罩棚边缘设置50m的卫生防护距离，在此卫生防护距离范围内不得有居民住宅等敏感点。

3.1.3 环境保护目标

项目主要环境保护目标见表3-1及附图2。

表 3-1 项目主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距离 (m)
1	丽湖学校	NW	10
2	后柳行村	SW	105
3	宝悦宾馆	E	72

3.2 建设内容

本项目建设内容主要包括储油罐区及加油岛、站房、罩棚。详见项目厂区平面布置图附图3。项目环评及批复决定的建设内容与实际建设内容一览表见表3-2。

表 3-2 项目环评及批复决定的建设内容与实际建设内容一览表

序号	工程类别		环评及批复要求	实际建设情况	变更情况
1	主体工程	储油罐区	汽油罐：25m ³ 、5个、地下 柴油罐：25m ³ 、2个、地下	汽油罐：25m ³ 、5个、地下 柴油罐：25m ³ 、2个、地下	与环评一致
2	公用工程	给排水	采用地下水	采用地下水	与环评一致
		电力	市政输电线路	市政输电线路	与环评一致
3	辅助工程	站房	总建筑面积 54m ² ，设有便利店、控制室等	总建筑面积 54m ² ，设有便利店、控制室等	与环评一致
		罩棚（加油区）	建筑面积 348m ² 、钢球网架、混凝土立柱	建筑面积 348m ² 、钢球网架、混凝土立柱	与环评一致
4	环保工程	废气	储油、加油及卸油产生的油气经油气回收系统处理后排放	储油、加油及卸油产生的油气经油气回收系统处理后排放	与环评一致
		废水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	与环评一致
		噪声	减振、隔声措施	减振、隔声措施	与环评一致
		固废	生活垃圾、含油抹布和手套委托环卫部门清运处理；储罐油泥、废活性炭委托有资质单位处置	生活垃圾、含油抹布和手套委托环卫部门清运处理；储罐油泥、废活性炭委托有资质单位处置	与环评一致

3.3 主要原辅材料及消耗情况

本项目主要原辅材料及消耗情况见表3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料及消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量
1	柴油	t/a	1000
2	汽油	t/a	500
3	电	万 kw h/a	4
4	水	t/a	239

3.4 主要生产设各

本项目环评设计和实际配备的主要生产设备情况见表3-4。

表 3-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	汽油储油罐	25m ³	台	5
2	柴油储油罐	25m ³	台	2
3	加油机	--	台	7

3.5 水源及水平衡

(1)给水

项目营运期用水主要为生活用水及厂区绿化用水。

a.职工生活用水：项目劳动定员 7 人，生活用水量按 0.05m³/人·d 计算，年工作 365 天，则工作生活用水量为 0.35m³/d，127.75m³/a。

b.顾客用水：顾客最高用水定额按 0.05m³/人·次计算，客流量按 50 人/d 计，则最高日用水量为 0.25m³/d，91.25m³/a。

c.绿化用水：绿化面积为 100m²，绿化按每次 2.0L/m² 计算（年用水天数 100 天），用水量为 0.2m³/d，20m³/a。

故本项目年用新鲜水量为 239m³。

(2)排水

加油站生产装置中加油系统为密闭式工艺系统，生产过程中不产生任何污水，因此项目无生产废水。项目废水主要为生活污水，污水产生量按用水量的 80% 计，则污水产生量为 0.48t/d，即 175.2t/a。生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网。

3.6 生产工艺

（一）加油站生产工艺流程简述

（1）柴油加油工艺流程：

卸油过程：油罐车将柴油运至场地内，通过密闭卸油点把柴油卸至埋地卧式油罐内。在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车内与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过防控管排放，油罐车内产生的油气通过呼吸控制阀挥发。因柴油不易挥发，因此油气产生量极少。

加油过程：加油机通过加油枪给车辆油箱加油，油通过潜泵从埋地油罐内输送至加油机，通过计量器进行计量后加入到车辆油箱内。加油车辆油箱随着柴油的注入，车辆油罐内产生的微量油雾逸散至大气中。

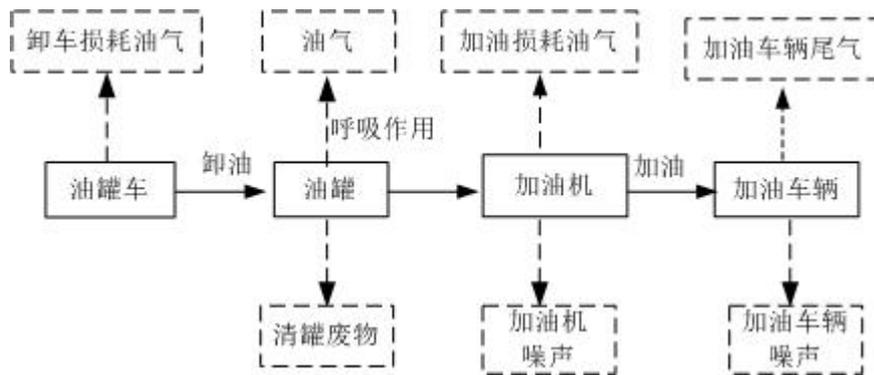


图 3-1 柴油加油工艺流程图及产物环节

(2) 汽油加油工艺流程：

卸油过程：油罐车将汽油运至场地内，通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐内。由于汽油挥发性较强，本项目安装卸油油气回收系统，即一次油气回收系统，把汽油在卸油过程中，从产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作为：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，卸油油气回收率可达 95%。

加油：待加油车辆进入指定场地内，通过潜泵将油从埋地式油罐内抽出，通过加油机给车辆油箱加油。本项目加油机按装油气回收系统：三次油气回收系统。

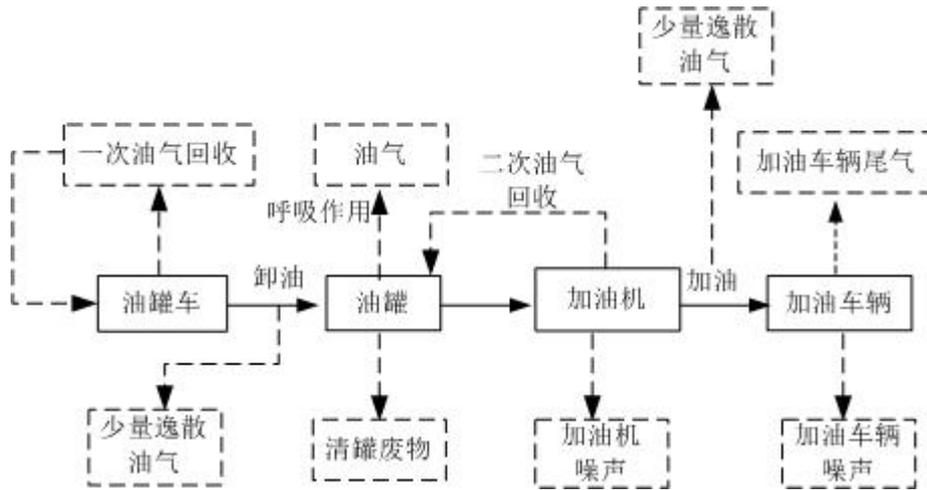


图 3-2 汽油加油工艺流程图及产物环节

（二）油气回收工艺

本项目设有三级油气回收装置，针对汽油装卸、储存、加油等过程产生的非甲烷总烃进行回收。

一次油气回收（即卸油油气回收）工艺

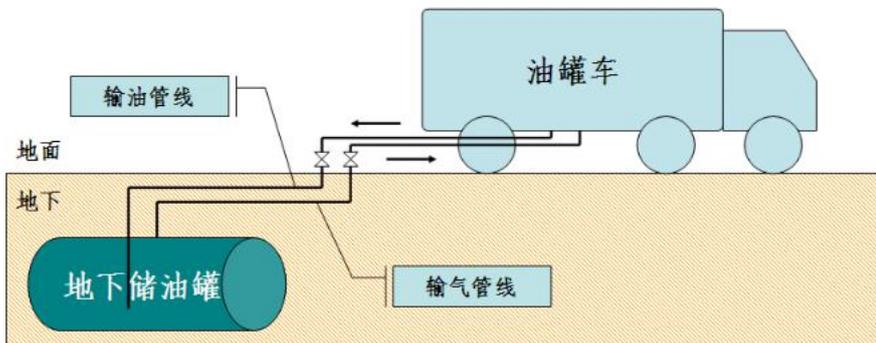


图 3-2 一次油气回收工艺流程图

（1）一次油气回收（即卸油油气回收）工艺流程简述

该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储油罐内压力增加，地下储油罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储油罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

二次油气回收（加注系统油气回收）工艺

二次油气回收系统基本原理图

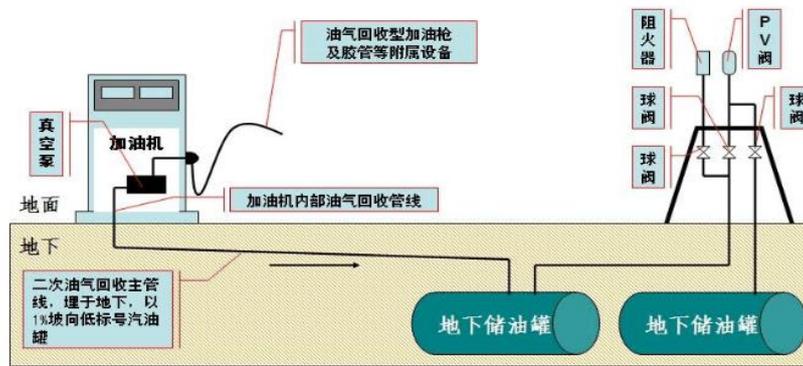


图 3-3 二次油气回收工艺流程图

(2) 二次油气回收（即加注系统油气回收）工艺流程简述

二次油气回收阶段是指指在车辆油箱加注汽油时，将产生的油气通过密闭方式收集进入埋地油罐的系统的油气回收过程。

三次油气回收（即油气排放处理装置）工艺

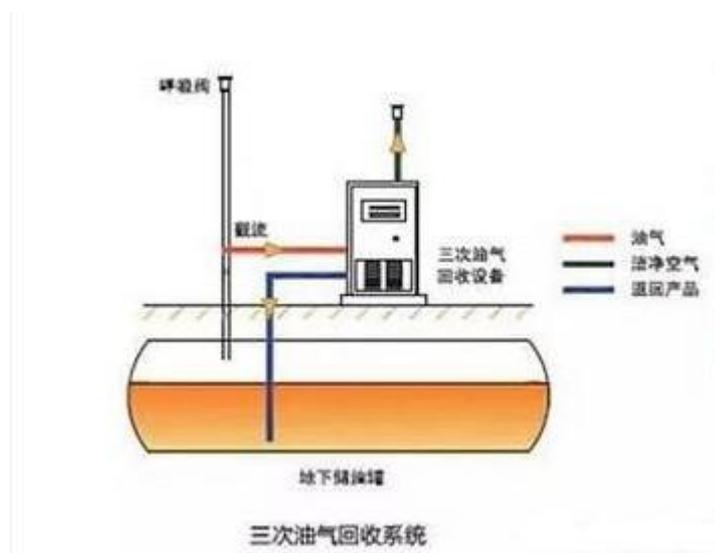


图 3-4 三次油气回收工艺流程图

(3) 三次油气回收（即油气排放处理装置）工艺流程简述

三次油气回收系统是指在油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行处理，三次油气回收系统需安装在已经完成二次油气回收系统改造的加油站。其工作原理为储油罐内油气压力达到三次油气回收装置启动条件，三次油气回收设备启动，将油罐内的油气转化为液态回到集液罐或储油罐中。

该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空

度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在1.0至1.2之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。

（三）主要产污环节

根据该项目的工程概况，其主要污染源及污染因子识别见表 3-5。

表 3-5 污染源与污染因子识别表

污染源	产污环节	污染因子
废气	油品装卸、加油、储油等过程	非甲烷总烃
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N 等
噪声	设备运行	噪声
	运输车辆	噪声
固废	日常生活、办公	生活垃圾
	油气回收系统	废活性炭
	加油等	废含油抹布、手套
	油罐清理	废油泥

3.7 项目验收范围

本次验收针对本项目所有工程进行验收。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理处置设施

4.1.1 废水

加油站生产装置中加油系统为密闭式工艺系统，生产过程中不产生任何污水，因此项目无生产废水。项目废水主要为生活污水，污水产生量按用水量的 80%计，则污水产生量为 0.48t/d，即 175.2t/a。生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网，不会对地表水环境产生影响。

本项目无废水外排。

4.1.2 废气

该项目产生的废气主要为油品卸车、储存和加油过程中产生的非甲烷总烃。经三级油气回收装置回收后无组织排放，排放浓度可满足《大气污染物综项目处理装置的油气排放浓度、油气回收管线液阻、油气回收系统气液比及密闭性均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中相关标准。厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。



油罐区



加油机



三级油气回收系统

4.1.3 噪声

该项目噪声主要是加油机等设备产生的机械噪声和车辆产生的交通噪声，噪声值为60~90dB(A)。为降低其噪声对周围环境的影响，加油站对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。为防止进出加油站的车辆带来的噪声对附近敏感点造成干扰，因此，加油站应设置相应的标志，提醒进出车辆采取怠速行驶，减少振动，禁止鸣笛，避免噪声扰民。

在采取以上措施后，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

4.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要由生活垃圾、油罐油泥、含油抹布和手套和废活性炭。

(1) 一般固体废物

生活垃圾：该项目劳动定员为 7 人，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 天计，生活垃圾产生量为 1.3t/a。客流量约为 50 人/d，顾客生活垃圾产生量按平均每人 0.1kg/d 计，顾客生活垃圾产生量为 1.8t/a。经计算，生活垃圾总产生量为 3.1t/a。

工业固废：日常拭擦会产生废含油抹布、手套，产生量约为 0.02t/a。

生活垃圾和废含油抹布和手套委托环卫部门定期清运。

(2) 危险废物

油气回收系统产生的废活性炭，产生量约为 0.5t/a，危废代码为 HW49 900-041-49。废活性炭委托有资质单位处置。

加油站油罐清洗工序委托具有清洗资质单位操作，3-5 年清洗一次，清洗废油、油泥、油渣等委托有资质单位处理并清运处置。根据企业提供资料，储油罐每 3 年清洗一次，清洗产生清罐废物约为 0.6t（年均 0.2t），危废代码为 HW08 900-249-08。

项目固废来源、性质、产生量及处置情况见下表 4-1。

表 4-1 项目固废来源、性质、产生量及处置情况

名称	产生量	废物性质	处置方式
废油泥、废油渣	0.2t/a	危险废物	委托有资质的单位处置
废活性炭	0.5t/a	危废废物	
废油抹布、废油手套	0.02t/a	工业固废	委托环卫定期清运
生活垃圾	3.1t/a	生活垃圾	分类收集，由环卫部门定期清运

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、该项目卫生防护距离为 50 米，项目污染源周边 50m 范围内无居民集中区等环境敏感点，距离项目最近的敏感点为东侧约 72m 处的宝悦宾馆，不在项目卫生防护距离内，符合卫生防护距离要求。

2、该项目在工程设计上严格按照我国有关劳动安全、防火法规进行设计，从总图布局、工艺生产、建构筑物防火处理、防雷接地、消防等方面入手，努力降低风险事故的发生概率。

3、在项目试生产期间，公司编制了规范的操作规程和安全管理制，并配备足够的消防器材，并组织学习和加强演练，防患于未然。

4、站区内严格按相关规定设置了车辆进出的道路，便于消防车辆通行。

5、企业已进行环境风险评价，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，对项目存在的潜在风险、有害因素、建设和运行期间可能发生的可预测突发性事件和事故所造成的人身安全与环境影响的损害程度等进行分析预测，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

6、该项目运营期间，所涉及的危险化学品不构成重大危险源。在从仓储、贮运、消防等方面积极采取措施的同时，采取社会应急措施，并根据实施情况和事故种类确定人群疏散范围，以控制事故和减少对环境造成的危害。

4.2.2 在线监测装置

项目无须设置污染物在线监测装置。

4.2.3 污染物排放口规范化工程

项目固体废物在厂内暂存期间设置了专门的贮存设施或堆放场所和运输通道。存放场地采取了防扬散、防流失等措施，已设置了规范的环保标识牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目投资 100 万元，环保投资 15 万元，约占总投资的 15%。环保投资主要用于废气、废水、噪声处理等。环保投资情况见表 4-2。

表 4-2 环保设施投资一览表

序号	项目名称	环保措施	计划投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气处理设施	油气回收系统	8	8
2	废水处理设施	化粪池	2	2
3	噪声处理设施	采取减振、隔声、消声等综合治理措施	1	1
4	固废处理设施	生活垃圾、餐厨垃圾、含油抹布计手套委托环卫定期清运；储油罐 3-5 年清洗一次、废活性炭	3	3
5	环境风险	消防池、消防安全设施、器具等	1	1
合计			15	15

验收监测期间，本项目环保设施均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况见下表 4-3。

表 4-3 “三同时”落实情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	是否落实

1	废水治理	营运期废水主要是职工生活污水，经化粪池处理后排入市政管网，不外排	营运期废水主要是职工生活污水，经化粪池处理后排入市政管网，不外排	落实
2	废气治理	营运期废气主要为油品卸车、储存和加油过程中产生的非甲烷总烃，通过设置油气回收装置减少非甲烷总烃排放。	营运期废气主要为油品卸车、储存和加油过程中产生的非甲烷总烃，通过设置油气回收装置减少非甲烷总烃排放。	落实
3	噪声治理	营运期严格管理出入加油站机动车，采取减少振动、禁止鸣笛等措施减少噪声对周围环境的影响。	营运期严格管理出入加油站机动车，采取了减少振动、禁止鸣笛等措施减少噪声对周围环境的影响。	落实
4	固废治理	营运期固废主要是生活垃圾、废含油抹布和手套及储罐清理产生的油泥、油渣、废活性炭。生活垃圾、废含油抹布和手套集中收集后由环卫部门定期清运，废油泥、油渣和废活性炭属于危险废物，委托有相关危废处置资质的单位处置	营运期固废主要是生活垃圾、废含油抹布和手套及储罐清理产生的油泥、油渣、废活性炭。生活垃圾、废含油抹布和手套集中收集后由环卫部门定期清运，废油泥、油渣和废活性炭属于危险废物，委托有相关危废处置资质的单位处置	落实

本项目在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条建设项目环境保护设施是否存在下列情形之一的核实情况见下表 4-4。

表 4-4 “建设项目竣工环境保护验收暂行办法第八条”核实情况一览表

序号	建设项目竣工环境保护验收暂行办法第八条要求	核实情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	2007 年该项目进行了登记备案
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	该项目污染物排放符合国家和地方相关标准要求。
3	环境影响报告书（表）经批准后，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、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	该项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	该项目建设过程中未造成重大环境污染。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	该项目未纳入排污许可管理范围。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	该项目不分期建设，本次验收针对所有工程进行验收
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	该项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	该项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	该项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中的任何情形，符合环评批复要求，符合验收条件。

5、验收执行标准

根据招环报告表[2017]82号（详见附件5）以及相关要求，本项目验收执行标准如下：

- 1）、营运期油气回收系统的油气排放控制和限值按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相关规定执行。
- 2）、项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类区标准（昼间：60dB；夜间 50dB）。
- 3）、项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准。
- 4）、项目工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行运行和管理，并规范设置相关标识。

6、验收监测内容

我单位按照本项目环评及批复要求，于2020年6月15日安排专业技术人员对本项目区域进行了现场踏勘，并收集相关资料，编制验收监测方案，并于2020年6月19日、6月20日对本项目进行了现场监测及检查。本项目验收监测内容如下：

6.1 废气监测

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。具体监测点位、项目及频次见表6-1及图6-1。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。

表 6-1 无组织排放废气监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天

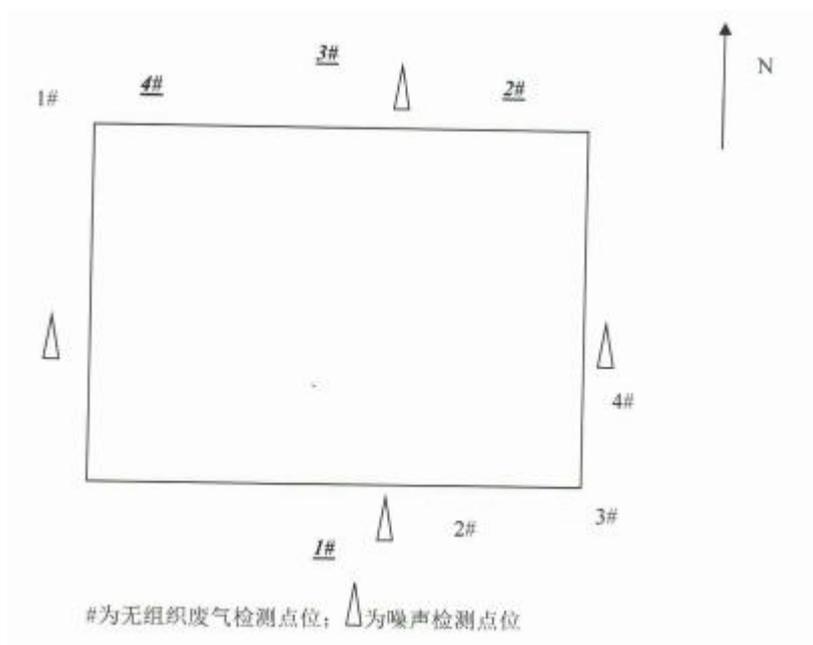


图 6-1 厂界无组织废气监测点位示意图（2020 年 6 月 19 日、2020 年 6 月 20 日）

6.2 噪声

6.2.1 监测点位

项目在东、南、西、北厂界最大噪声处各布设 1 个厂界噪声监测点。具体监测点位见检测点位示意图 6-1。

6.2.2 监测时间与频次

2020 年 6 月 19 日、6 月 20 日监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次。

6.3 废水

6.3.1 监测点位

在项目污水排放口布设 1 个废水监测点。

6.3.2 监测时间与频次

2020 年 6 月 19 日、6 月 20 日监测 2 天，每天监测 4 次。

6.3 总量控制分析

本项目环评中分析得出，项目无需申请总量控制指标。

7、质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法

7.1.1 废气

项目无组织排放废气监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 无组织排放废气监测分析方法

监测项目	监测分析方法	检测依据	检测仪器
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	KY-2020 型真空气袋采样器/采气袋 气相色谱仪

7.1.2 油气回收装置废气

处理装置的油气监测方法见表 7-2

表 7-2 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	检测依据	检测仪器
密闭性	加油站大气污染物排放标准附录 B 密闭性检测方法	GB20952-2007	SDJW-023 崂应 7003 型 油气回收多参数检测仪
液阻	加油站大气污染物排放标准附录 A 液阻检测方法	GB20952-2007	SDJW-023 崂应 7003 型 油气回收多参数检测仪
气液比	加油站大气污染物排放标准附录 C 气液比检测方法	GB20952-2007	SDJW-023 崂应 7003 型 油气回收多参数检测仪
油气排放浓度	加油站大气污染物排放标准附录 D 处理装置油气排放检测方法	GB20952-2007	SDJW-025 GC-2014C 气相色谱仪

7.1.3 噪声

项目噪声监测分析方法见表 7-3。

表 7-3 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	检测依据	检测仪器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688/5680 多功能声级计

7.1.4 废水

表 7-4 废水监测分析方法

监测项目	监测分析方法	检测依据	检测仪器
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T6920-1986	pH 计
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬盐酸法	HJ828-2017	COD 恒温加热器 滴定管
SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	电子天平
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	紫外可见分光光度计

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	红外分光测油仪
-----	----------------------------	------------	---------

7.2 人员资质

采样、分析人员以及报告编写人员具有专业的技术能力，经过考核并持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

7.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1) 无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求与规定进行。
- 2) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。
- 3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5 dB(A)；测量时传声器加防风罩。

7.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。
- (2) 采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。
- (3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

8、验收监测结果

8.1 生产工况

本项目职工 7 人，年工作 365 天，实行三班制，每班工作 8 小时。项目验收监测期间（2020 年 6 月 19 日~2020 年 6 月 21 日），项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

8.2 环境保护设施调试效果

8.2.1 废气

1、油气回收装置检测结果

(1) 处理装置的油气排放浓度检测结果

表 8-1 处理装置的油气排放浓度表

检测结果	检测频次	处理设施出口检测结果	处理设施出口检测均值	标准限值
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	1640	1650	25000
	2	1670		
	3	1640		

(2) 密闭性检测结果

表 8-2 密闭性检测结果表

监测点位	油气二次回收监测口	
总油气体积 (L)	45774	
加油枪数量 (条)	6	
监测项目	5 分钟后剩余压力检测值 (Pa)	剩余压力限值 (Pa)
密闭性	487	≥476
备注	---	

(3) 液阻检测结果

表 8-3 液阻检测结果表

加油机编号	加油加品牌	氮气流量 (L/min)	液阻压力 (Pa)	最大压力限值 (Pa)
1#	正星科技	18.0	21	40
		28.0	39	90
		38.0	51	155
2#	正星科技	18.0	15	40
		28.0	38	90
		38.0	46	155
3#	正星科技	18.0	26	40
		28.0	41	90
		38.0	52	155
5#	正星科技	18.0	20	40
		28.0	37	90

		38.0	44	155
6#	正星科技	18.0	37	40
		28.0	42	90
		38.0	50	155
备注	---			

(4) 气液比检测结果

表 8-4 气液比检测结果表

加油机编号	加油枪编号	加油枪型号	档位	加油体积(L)	回收油气体积(L)	气液比	标准要求值
1#	1-1#	MAIDE	高档	15.41	16.28	1.06	1.00-1.20
2#	2-2#	MAIDE	高档	15.35	16.18	1.05	1.00-1.20
2#	2-3#	MAIDE	高档	15.34	16.41	1.07	1.00-1.20
3#	3-4#	MAIDE	高档	15.61	18.36	1.18	1.00-1.20
5#	5-7#	MAIDE	高档	15.16	16.98	1.12	1.00-1.20
6#	6-8#	MAIDE	高档	15.25	16.23	1.06	1.00-1.20
备注	---						

由表 8-1~8-4 可知，项目处理装置的油气排放浓度、油气回收管线液阻、油气回收系统气液比及密闭性均符合《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) 中相关标准。

2、无组织废气检测结果

无组织废气监测点位示意图见图 6-1，监测结果见表 8-5。

表 8-5 无组织非甲烷总烃的监测结果表 (单位 mg/m³)

监测项目	监测日期	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	最大值	标准限值
非甲烷总烃	2020.06.19	08:11	0.54	0.81	0.65	0.73	1.3-	4.0
		10:31	0.50	0.96	0.67	0.70		
		13:36	0.87	1.30	1.16	1.26		
	2020.06.20	08:01	0.59	0.85	0.66	0.76	1.33	
		10:21	0.54	0.99	0.68	0.71		
		13:25	0.84	1.33	1.19	1.22		

3、监测期间气象资料

表 8-6 监测期间气象参数表

日期	气温(°C)	风向	风速(m/s)	大气压(KPa)	总云/低云
2020.06.19	08: 11	NW	3.2	100.0	2/0
	10: 31	NW	2.7	99.9	1/0
	13: 36	NW	2.3	99.9	1/0
2020.06.20	08: 01	S	2.8	99.8	2/1
	10: 21	S	2.5	99.7	2/0

	13: 25	31.2	S	2.2	99.7	1/0
--	--------	------	---	-----	------	-----

4、废气监测结果分析

由表 8-5 得出，验收监测期间，无组织非甲烷总烃第一天监控浓度最高值为 1.30mg/m³，第二天监控浓度最高值为 1.33mg/m³，两天的监控浓度最高值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外最高浓度限值：4.0（mg/m³）。

综上，验收监测期间，废气排放监控点非甲烷总烃的浓度均满足排放监控浓度限值要求。

8.2.2 噪声

1、噪声监测结果

表 8-7 噪声监测结果表 单位：dB (A)

日期	监测点位	昼间		夜间	
		检测值	标准值	检测值	标准值
2020.06.19	1#东厂界	55.4	60	42.7	50
	2#南厂界	53.7	60	41.5	50
	3#西厂界	57.0	60	45.4	50
	4#北厂界	56.3	60	44.8	50
2020.06.20	1#东厂界	55.7	60	42.4	50
	2#南厂界	53.9	60	41.8	50
	3#西厂界	57.2	60	45.3	50
	4#北厂界	56.5	60	44.5	50

2、噪声监测结果分析

由表 8-7 得出，噪声昼间监测最高值为 57.2dB (A)；夜间监测最高值为 45.4dB (A)；两天昼夜间的监测值均低于标准限值要求。

综上所述，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准（昼间：60dB；夜间：50dB）。

8.2.3 废水

1、废水监测结果

表 8-8 项目废水水质检测结果

采样日期	2020.06.19-2020.06.20				检测日期	2020.06.19-2020.06.20			
样品描述	淡黄色、无味、无浮油液体								
检测项目	采样点位及检测结果 (mg/L)								
	污水排放口								
采样时间	06.19				06.20				
	09:06	11:35	14:36	16:45	08:56	11:15	14:24	16:34	
pH (无量)	7.80	7.58	7.71	7.69	7.66	7.70	7.57	7.84	

纲)								
COD	8	6	9	7	6	10	8	8
SS	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
氨氮	0.044	0.042	0.063	0.079	0.055	0.076	0.119	0.099
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	“ND”表示未检出							

2、废水监测结果分析

由表 8-8 可知,项目化粪池出水口染物浓度最大值为 COD: 10mg/L, 氨氮: 0.119mg/L, SS<4, pH 值范围为 7.57-7.84, 石油类未检出。综上所述, 废水各污染物接管浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级相关要求。

8.2.4 污染物排放总量核算

本项目无需申请总量控制。

9、验收结论及建议

9.1 验收结论

9.1.1 废水

项目职工生活污水经化粪池处理后接管排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级相关要求。

9.1.2 废气

项目处理装置的油气排放浓度、油气回收管线液阻、油气回收系统气液比及密闭性均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中相关标准。

废气排放监控点非甲烷总烃的浓度均满足排放监控浓度限值要求。

9.1.3 噪声

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准。

9.1.4 固废

本项目清理油罐的油泥属于危险废物。油泥的清除、运输和处置均由具备该资质的专业公司完成，加油站内不贮存。

职工生活垃圾分类收集后由当地环卫部门定期清运。

9.1.5 卫生防护距离

本项目从罩棚边缘设置50m的卫生防护距离，在此卫生防护距离范围内不得有居民住宅等敏感点。

9.1.6 主要污染物排放总量达标情况

本项目无需申请总量控制。

综上所述，该项目环保手续完备，建设过程中基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施。项目运营期间废水、废气处理合理，项目处理装置的油气排放浓度、油气回收管线液阻、油气回收系统气液比及密闭性均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中相关标准，废气排放监控点非甲烷总烃的浓度均满足排放监控浓度限值要求；项目厂界噪声达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准；项目所在厂区污水管网已铺设到位，接管标准满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准；项目固体废物得到妥善处置，去向合理，项目工业固废贮存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 及环保部 2013 年第 36 号文修改单中的相关要求; 危险废物暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及控制标准修改单。项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号) 文件要求的竣工环境保护验收要求。该项目竣工环保验收合格。

9.2 验收建议

1、加强环保设施的日常环保管理工作, 制定专门的环境规章制度, 确保净化设施正常运转, 污染物稳定达标排放;

2、按照《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017) 中的要求组织污染源监测, 并做好记录。

10、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：招远市工业加油站

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		招远市工业加油站项目			项目代码		建设地点			招远市开发区藤家对面						
	行业类别（分类管理名录）		机动车燃料零售 F5264			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		年销售成品油 1500 吨			实际生产能力		年销售成品油 1500 吨			环评单位		/				
	环评审批部门		招远市环境保护局				批准文号		/		环评文件类型	环境影响登记表					
	开工日期		——			竣工日期		1993 年			排污许可证申领时间		——				
	环保设施设计单位		——			环保设施施工单位		——			本工程排污许可证编号		——				
	验收单位		招远市工业加油站			环保设施监测单位		烟台鲁东分析测试有限公司			验收监测时工况		>75%生产能力				
	投资总概算（万元）					环保投资总概算（万元）					所占比例（%）						
	实际总投资（万元）		100			实际环保投资（万元）		15			所占比例（%）		15				
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		8	噪声治理（万元）		1	固废治理（万元）		3	绿化及生态（万元）			其它（万元）	1
	新增废水处理设施能力		——			新增废气处理设施能力		——			年平均工作时		8760h/a				
	建设单位		招远市工业加油站			运营单位社会统一信用代码		91370685MA3D1N248X			验收时间	2020.7					
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)	本期工程核定排放总量(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																
	CODcr																
	NH ₃ -N																
	总磷																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	颗粒物																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
与项目有关的其它特征污染物																	

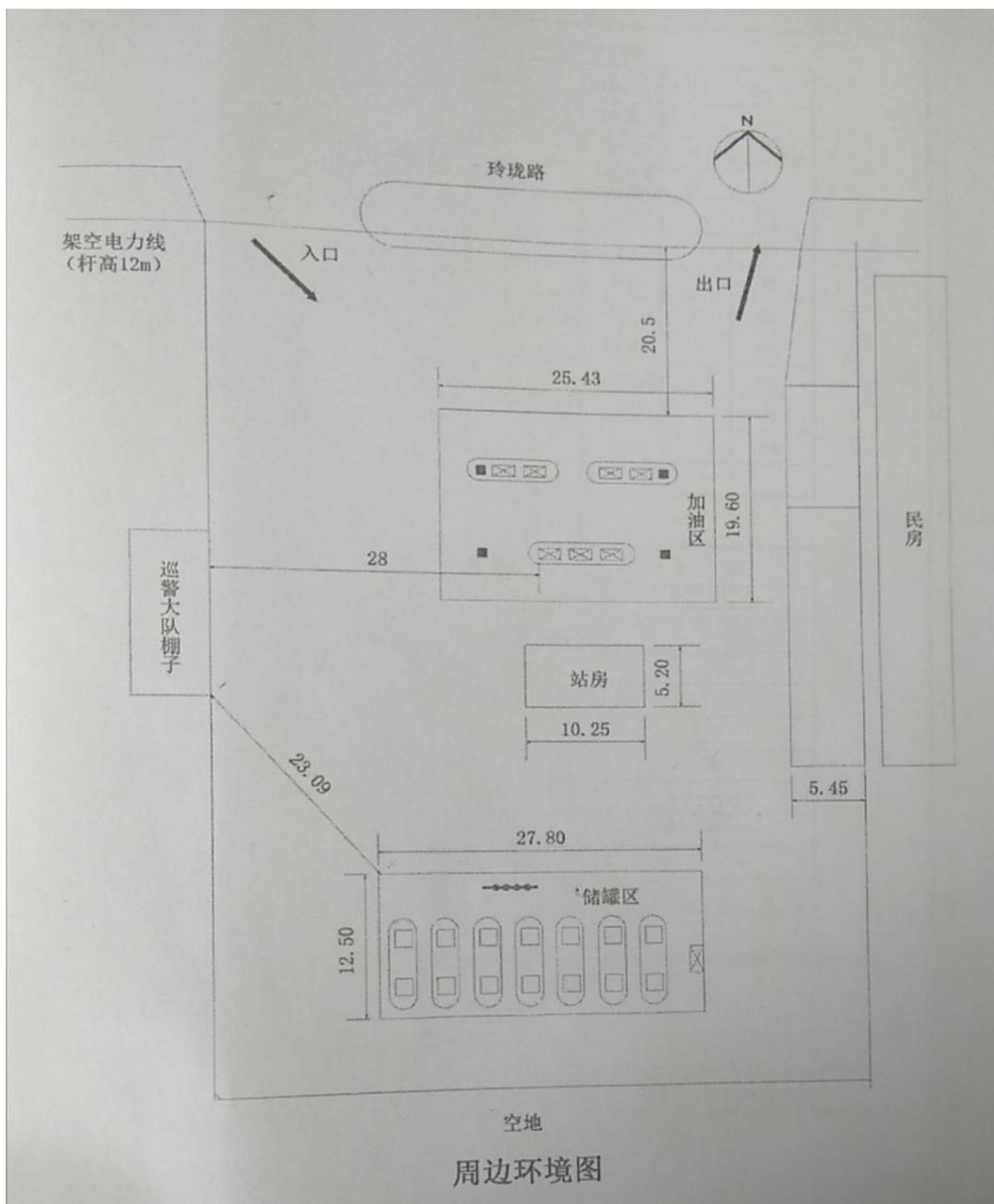
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周围敏感目标图



附图3 项目厂区平面布置图

附件 1、项目竣工环境保护验收委托书

竣工环境保护验收委托书

现委托烟台鲁东分析测试有限公司对我单位进行加油站项目竣工环境保护验收监测，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：招远市工业加油站

法定代表人：王连章

建设项目环境影响登记表

建设单位：（盖章）

招远市地物公司

07年4月30日

国家环境保护总局监制

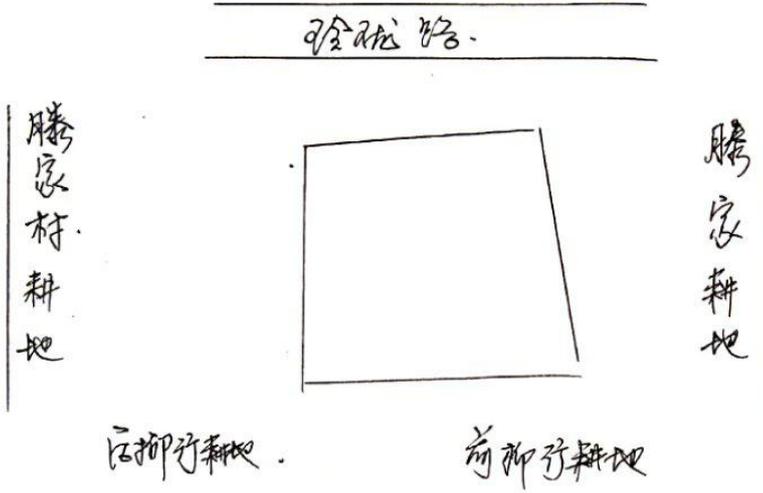
建设项目环境影响登记表（表一）

项目编号：

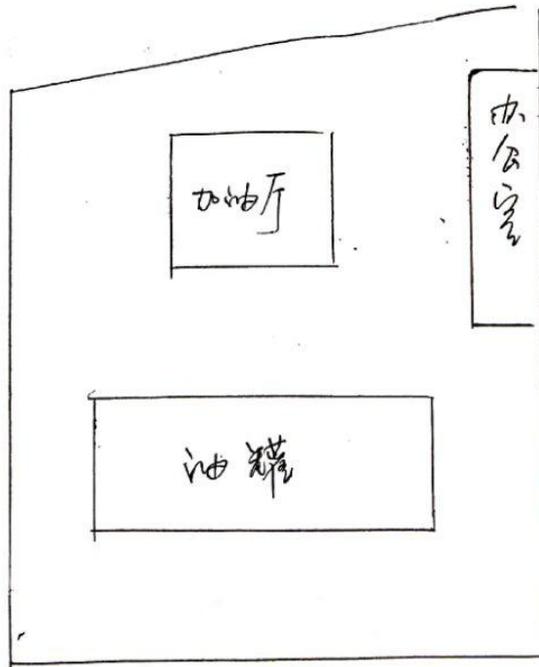
项目名称	加油站	总投资	10万		
建设单位	招远市物资公司	建设地点	玲珑路南、河东路东		
行业代码		建设性质	新、改、扩		
建设依据		主管部门			
工程规模	625m ²	占地面积	3436.9m ²		
排水去向		环保投资			
法人代表	王冠章	电话、邮编	8214422		
主要产品名称	产量、规模	主要原辅材料用量			
		名称	现状用量	新增用量	总用量
柴油	1000吨/年	柴油	1000吨/年		1000吨/年
汽油	500吨/年	汽油	500吨/年		500吨/年
水资源及主要能源消耗					
名称	现状年用量	年增用量	年总用量		
水					
电	4万度		4万度		
燃煤					
燃油					
燃气					
其它					

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置示意图：



项目平面布置示意图：



建设项目环境影响登记表（表三）

<p>周围 环境 概 况</p>	<p>玲珑路南、河东路东。</p>
<p>工 艺 流 程 及 污 染 流 程</p>	<p>中石化 → 加油站 → 各种车辆 中石油 ↗</p>

附件3、审批部门审批决定

建设项目环境影响登记表（表四）

项目排污情况及环境措施简述：

无

审批意见：

同意招远市工业物资公司加油站改造项目建设。该项目位于玲珑路南，河东路东，滕家村附近。

项目在改造过程中要严格遵守环保法律法规规定，不得污染周边环境。改造完成后须经营符合环保要求的无铅汽油。

项目建成后须经环保验收。

经办人：

刘海清



附件4、油气回收验收意见

验收组意见

2017年1月9日，招远市环保局在招远市工业加油站主持召开了招远市工业加油站油气回收项目验收会议，参加会议的有招远市环境保护局、招远市环保局辖区环境监察中队及油气回收设计、施工、检测单位的代表。验收组听取了油气回收相关建设单位关于油气回收改造情况的汇报，并现场检查了油气回收设施的运行情况，经审阅有关资料、认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

该加油站位于招远市开发区滕家对面，本次油气回收改造为原有加油站增加加油和卸油油气回收工艺。具体包括：（1）将原有的汽油加油机改为油气回收加油机；（2）增加加油机至油罐和油罐至卸油处的油气回收管线；（3）将汽油罐的通气管采用联通管相连通，并在通气管上增加球阀、更换阻火透气帽为真空压力阀；（4）在汽油罐的卸油管上加装防溢流阀；（5）柴油油罐、加油机、通气管不变；（6）在汽油罐上安装了液位仪。

二、验收结论

验收组经现场检查，认真审阅有关资料，在充分讨论后认为该工程各项环保设施运行正常，措施基本到位，环境风险应急预案较完善，环保制度健全，验收资料齐全，基本符合油气回收验收条件，建议同意该项目通过油气回收验收。

三、建议和要求

1. 加强油气回收设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。
2. 严格按规范要求落实好加油卸油装置区、储罐区的防渗、防溢措施。
3. 加油站应配合地方环保部门做好定期监测工作。
4. 必须保证油气回收设施正常运行，完善环境风险应急预案并定期演练，避免环境风险事故发生。

附件5、验收检测报告

鲁东检测
LuDong Testing



检 测 报 告

报告编号 (Report ID): HW20200646-3

委托单位	招远市工业加油站
项目名称	废气、废水、噪声检测
报告日期	2020年06月25日



烟台鲁东分析测试有限公司

Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd.



检测 报 告

报告编号: HW20200646-3

第 1 页 共 4 页

委托单位	招远市工业加油站		
受检单位	招远市工业加油站		
受检单位地址	招远市开发区滕家对面		
委托人	林晓娜	联系方式	13054534004



编制: 王倩

审核: 张慕娜

批准:

签发日期: 2020 年 6 月 25 日

检测报告

报告编号: HW20200646-3

第 2 页 共 4 页

一、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
大气污染物 (无组织废气)	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	KY-2020 型真空气袋采样器/采气袋	0.07 mg/m ³
				气相色谱仪	
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688/5680 型多功能声级计	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器	4 mg/L
				滴定管	
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	0.06 mg/L	

二、检测结果

(一) 噪声检测结果

采样日期		2020.06.19~2020.06.20		检测日期		2020.06.19~2020.06.20	
气象条件		天气:晴 天气:晴		风向:西北风 风向:南风		风速:3.0m/s 风速:2.7m/s	
检测时间		采样点位及检测结果 L _{eq} [dB (A)]					
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
06.19	昼间	55.4	53.7	57.0	56.3		
	夜间	42.7	41.5	45.4	44.8		
06.20	昼间	55.7	53.9	57.2	56.5		
	夜间	42.4	41.8	45.3	44.5		
备注		测点位于厂界外 1m 处; 测量时间为正常工作时间					

检测报告

报告编号: HW20200646-3

第 3 页 共 4 页

(二) 无组织废气检测结果

采样日期		检测日期		2020.06.19~2020.06.21				
		检测项目	采样点位及检测结果					
			厂界					
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2020.06.19	08:11	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.54	0.81	0.65	0.73		
	10:31		0.50	0.96	0.67	0.70		
	13:36		0.87	1.30	1.16	1.26		
2020.06.20	08:01		0.59	0.85	0.66	0.76		
	10:21		0.54	0.99	0.68	0.71		
	13:25		0.84	1.33	1.19	1.22		

(三) 污水检测结果

采样日期	2020.06.19~2020.06.20		检测日期	2020.06.19~2020.06.21				
样品描述	淡黄色、无味、无浮油液体							
检测项目	采样点位及检测结果 (mg/L)							
	污水排放口							
采样时间	06.19				06.20			
	09:06	11:35	14:36	16:45	08:56	11:15	14:24	16:34
pH (无量纲)	7.80	7.58	7.71	7.69	7.66	7.70	7.57	7.84
COD	8	6	9	7	6	10	8	8
SS	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
氨氮	0.044	0.042	0.063	0.079	0.055	0.076	0.119	0.099
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	“ND”表示未检出							

检测

检测报告

报告编号: HW20200646-3

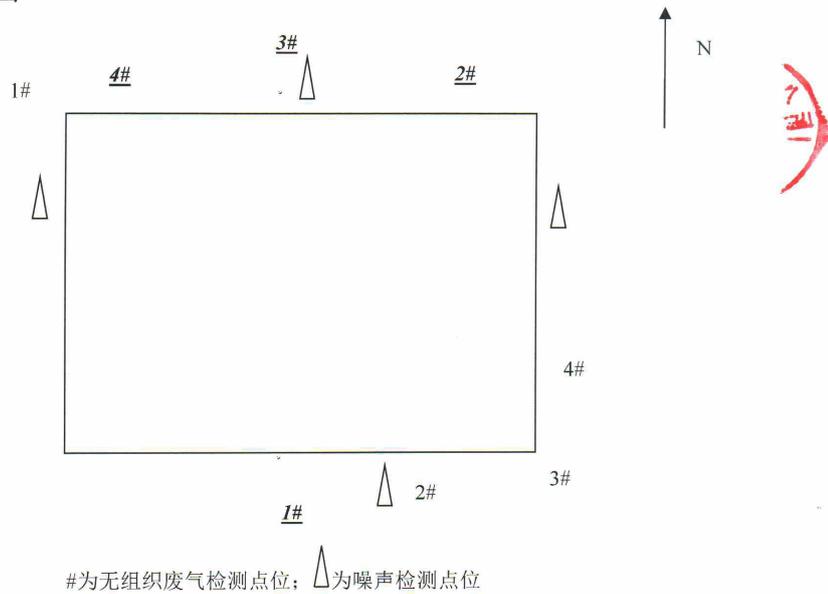
第 4 页 共 4 页

三、附表

(1) 气象参数统计表

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2020.06.19	08:11	23.4	100.0	NW	3.2	2	0
	10:31	27.1	99.9	NW	2.7	1	0
	13:36	29.1	99.9	NW	2.3	1	0
2020.06.20	08:01	24.6	99.8	S	2.8	2	1
	10:21	27.7	99.7	S	2.5	2	0
	13:25	31.2	99.7	S	2.2	1	0

(2) 检测点位示意图



*****本报告结束*****

JWT 经纬检测
JINGWEI TESTING



161512340551



NO:SDJW-H20201352

检测报告

委托单位 招远市工业加油站

项目名称 油气回收检测

检测类别 委托检测

报告日期 2020年6月23日



山东经纬检测技术有限公司



注 意 事 项

1. 报告经制表人、审核人、批准人签字，并加盖检验检测专用章后有效。
2. 报告涂改无效；未经授权，不得部分复印本检测报告。
3. 对客户送来的样品，本实验室只对所测样品的数据负责。
4. 委托单位对报告如有异议，请在检测样品有效期内将异议反馈本实验室。

地 址：山东省胶州市南关工业园童心路 58 号

邮 编：266300

电 话：0532-82232796

检测报告

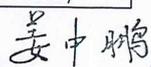
NO: SDJW-H20201352

第 1 页 共 6 页

受检单位	招远市工业加油站	地 址	山东省烟台市招远市开发区滕家对面
联系人	杜晓娜	电 话	13054534004
检测日期	2020.06.21	完成日期	2020.06.22
天气状况	晴	环境温度	32.5℃
加油机生产厂家	正星科技有限公司	回收系统配置	分散式真空泵
加油机数	5 台	汽油枪数	6 条
样品数量	1L 气袋×4		
样品状态	气体		
评价依据	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)		
检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备型号及名称	方法检出限或测定范围
密闭性	《加油站大气污染物排放标准附录 B 密闭性检测方法》(GB 20952-2007)	SDJW-023 崂应 7003 型油气回收多参数检测仪	--
液阻	《加油站大气污染物排放标准附录 A 液阻检测方法》(GB 20952-2007)	SDJW-023 崂应 7003 型油气回收多参数检测仪	--
气液比	《加油站大气污染物排放标准附录 C 气液比检测方法》(GB 20952-2007)	SDJW-023 崂应 7003 型油气回收多参数检测仪	--
油气排放浓度	《加油站大气污染物排放标准附录 D 处理装置油气排放检测方法》(GB 20952-2007)	SDJW-025 GC-2014C 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
检测结论	本次所检项目符合《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)的要求。 <div style="text-align: right;">  (检验检测专用章) 签发日期 2020 年 6 月 22 日 </div>		

编制: 

审核: 

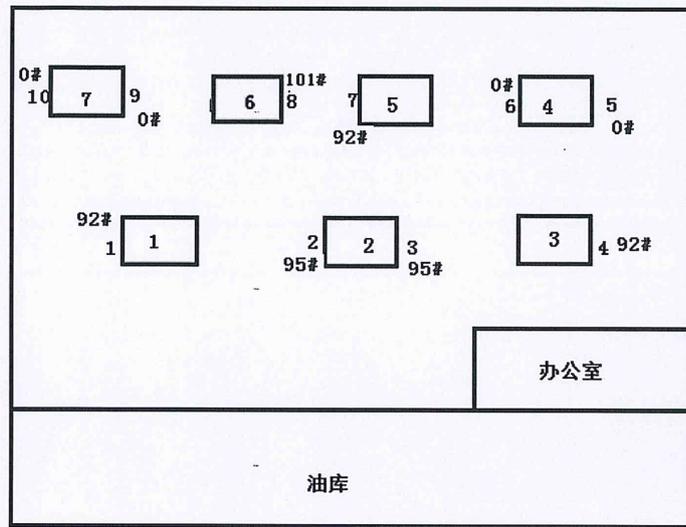
批准: 

检测报告

NO: SDJW-H20201352

第 2 页 共 6 页

附: 加油站平面示意图



招远市工业加油站

(以下空白)

检测报告

NO: SDJW-H20201352

第 3 页 共 6 页

密闭性检测结果

监测点位	油气二次回收监测口	
总油气体积(L)	45774	
加油枪数量(条)	6	
检测项目	5 分钟后剩余压力检测值 (Pa)	剩余压力限值 (Pa)
密闭性	487	≥476
备注	—	

(以下空白)

检测报告

NO: SDJW-H20201352

第 4 页 共 6 页

液阻检测数据

加油机编号	加油机品牌	氮气流量 (L/min)	液阻压力 (Pa)	最大压力限值 (Pa)
1#	正星科技	18.0	21	40
		28.0	39	90
		38.0	51	155
2#	正星科技	18.0	15	40
		28.0	38	90
		38.0	46	155
3#	正星科技	18.0	26	40
		28.0	41	90
		38.0	52	155
5#	正星科技	18.0	20	40
		28.0	37	90
		38.0	44	155
6#	正星科技	18.0	37	40
		28.0	42	90
		38.0	50	155
备注				

(以下空白)

检测报告

NO: SDJW-H20201352

第 5 页 共 6 页

气液比检测数据

加油机编号	加油枪编号	加油枪型号	档位	加油体积 (L)	回收油气体积 (L)	气液比	标准要求值
1#	1-1#	MAIDE	高档	15.41	16.28	1.06	1.00~1.20
2#	2-2#	MAIDE	高档	15.35	16.18	1.05	1.00~1.20
2#	2-3#	MAIDE	高档	15.34	16.41	1.07	1.00~1.20
3#	3-4#	MAIDE	高档	15.61	18.36	1.18	1.00~1.20
5#	5-7#	MAIDE	高档	15.16	16.98	1.12	1.00~1.20
6#	6-8#	MAIDE	高档	15.25	16.23	1.06	1.00~1.20
备注							

(以下空白)

检测报告

NO: SDJW-H20201352

第 6 页 共 6 页

油气浓度检测结果

采样点位	加油站油气回收处理 装置检测口		样品编号	H20062105001
检测项目	检测结果 (mg/m ³)			油气排放浓度 限值 (mg/m ³)
	2020.06.21			
	第一次	第二次	第三次	
油气排放浓度	1.64×10 ⁴	1.67×10 ⁴	1.64×10 ⁴	2.5×10 ⁴
备注	—			

(以下空白)

招远市工业加油站 竣工验收工作组意见

验收工作组由建设单位-招远市远鑫加油站，检测单位-烟台鲁东分析测试有限公司的单位代表和两名技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况、验收检测单位竣工环境保护验收检测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定，以及《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T431-2008）、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）、《烟台市油气回收综合治理工作方案》等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

招远市工业加油站位于招远市开发区滕家对面，于1993年建成运营，属二级加油站。项目占地面积3379m²，主要建有油罐区、加油岛、站房及其他配套辅助设施。项目总投资100万元，其中环保投资15万元。

招远市工业加油站于2007年4月填写了建设项目环境影响登记表，于招远市环境保护局进行了备案。

二、项目变更情况

项目实际工程建设与环评内容及其批复文件一致，未涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中所提到的重大变更类型，可纳入建设项目竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目职工生活污水经化粪池处理后，排入市政管网。

（二）废气

项目处理装置的油气排放浓度、油气回收管线液阻、油气回收系统气液比及密闭性均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中相关标准。

废气排放监控点非甲烷总烃的浓度均满足排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

项目采用低噪声设备，加强设备维护，采取减震降噪等措施。

（四）固体废物

本项目清理油罐的油泥属于危险废物。油泥的清除、运输和处置均由具备该资质的专业公司完成，加油站内不贮存。职工生活垃圾分类收集后由当地环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试结果

（一）废气

验收监测期间，无组织非甲烷总烃第一天监控浓度最高值为 $1.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，第二天监控浓度最高值为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，两天的监控浓度最高值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外最高浓度限值： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（二）噪声

验收监测期间，噪声昼间监测最高值为 $57.2\text{dB}(\text{A})$ ；夜间监测最高值为 $45.4\text{dB}(\text{A})$ ；两天昼夜间的监测值均低于标准限值要求。项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类

标准。

（三）废水

验收监测期间，污水 PH 监测结果 7.57~7.84，COD 监测结果 6~10，悬浮物监测结果均<4，氨氮监测结果 0.42~0.199，石油类检测结果均为未检出。

（四）固废

本项目清理油罐的油泥属于危险废物。油泥的清除、运输和处置均由具备该资质的专业公司完成，加油站内不贮存。职工生活垃圾分类收集后由当地环卫部门定期清运。

（五）油气回收系统

1、液阻检测结论

由检测结果可知，各汽油加油机在氮气流量 18.0L/min 时液阻压力在 15-37Pa，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求的 $\leq 40\text{Pa}$ ；氮气流量 28.0L/min 时液阻压力在 37-42Pa，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求的 $\leq 90\text{Pa}$ ；氮气流 38.0L/min 时液阻压力在 44-52Pa，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求的 $\leq 155\text{Pa}$ 。

2、密闭性检测结论

由检测结果可知，本次检测针对联通油罐的密闭性进行检测，充压 5 分钟后压力检测值为 487Pa，大于标准规定的最小剩余压力限值 476Pa，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）规定要求。

3、气液比检测结论

由检测结果可知，本次检测针对汽油加油机各加油枪分别依次进行气液比检测，根据计算，各汽油加油枪气液比范围为 1.05-1.12，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）规定的气液比 1.00~1.20。

4、油气排放浓度检测结论

由检测结果可知，油气收集系统非甲烷总烃排放浓度为 16.4g/m³，符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）排放标准的要求。

五、验收结论

该项目已办理了建设项目环境影响报告审批表手续，执了环境影响评价制度，基本落实了环评及其批复中的各项环保措施。验收监测期间无组织废气、厂界噪声满足相关标准要求，加油站油气回收系统符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准的要求，符合竣工环保验收条件，验收合格。

六、措施和建议

1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。

2、加强对相关员工的环保培训。

3、加强油气回收等设施的日常运行管理与维护保养，做好日常台帐记录工作，定期检测设备设施，确保设备设施运行正常和污染物稳定达标排放。

验收工作组

2020年6月27日