

中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司
长城路加油站改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司

编制单位：宁夏永衡正检测有限公司

二〇一九年十月

建设单位：中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司（盖章）

法人代表：刘继斌

项目负责人：李建

电话：19995405555

邮编：756000

地址：固原市政府街尚都大厦12楼

编制单位：宁夏永衡正检测有限公司（盖章）

法人代表：刘松华

报告编写人：董顺玲

电话：0951-5660906 18995152119

邮编：750011

地址：宁夏银川市金凤区宝湖路

金凤工业集中区服务中心六楼

表一 建设项目概况

建设项目名称	中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项				
建设单位名称	中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司				
建设地点	宁夏固原市经济开发区长城路 277 号				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	汽油储量 30m ³ 4 个、柴油储量 30m ³ 1 个				
实际生产能力	汽油：储量 120m ³ 、日销量 11.5t/d、柴油：储量 30m ³ 、日销量 1t/d				
项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 9 月 28 日~10 月 12 日		
环评报告表审批部门	固原市生态环境局	环评报告表编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司	环保设施施工单位	胜利油田新大安装工程有限公司		
投资总概算（万元）	98	环保投资总概算（万元）	98	比例	100%
实际总概算（万元）	98	环保投资（万元）	98	比例	100%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）； 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、《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）； 5、《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）； 6、《中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目》环境影响报告表； 7、《关于对中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目环境影响报告表的批复》； 8、建设单位提供的其它有关技术资料；				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废气排放标准

根据环评结论及其批复要求，本项目废气污染物主要为油罐车卸油灌注过程、加油作业环节等排放的非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，具体限值见下表。

表 1-1 废气中相关标准限值

监测对象	项目	测点位置	标准限值	引用标准
无组织废气	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值

2、废水排放标准

项目主要废水为生活污水。环评中要求经化粪池预处理后排入市政污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，实际验收时生活污水经化粪池处理后由固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏。具体限值见下表。

表 1-2 废水排放标准限值

序号	项目	监测对象	标准限值 (mg/L)	引用标准
1	pH（无量纲）	化粪池总出口	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准
2	悬浮物		400	
3	化学需氧量		500	
4	生化需氧量		350	
5	氨氮		45	
6	石油类		15	

3、噪声排放标准

根据环评及其批复要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准及 4 类标准，具体限值见下表。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

表 1-3 噪声排放标准限值 单位：dB(A)

监测对象		标准限值		引用标准
		昼间	夜间	
厂界 噪声	东、西北 侧厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
	南侧厂界	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准

4、固体废物贮存标准

固体废物贮存执行标准见下表。

表 1-4 固废贮存标准

类别	标准名称及级别	污染因子
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》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相关规定	生活垃圾
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关规定	清理油罐产生废渣

5、总量控制指标

项目环评审批文件未对总量进行核定，废气总量控制排放申请建议指标如下：挥发性有机物：0.236t/a。

表二 项目建设内容

2.1 地理位置及平面布置

项目属于改扩建项目，建设地点位于固原市经济开发区长城路 277 号，中心地理坐标：东经 106°15'53.57"，北纬 36°0'17.44"。本项目地理位置图见附图 1，本项目平面布置图见附图 2，本项目周边环境概况见附图 3。

2.2 项目组成及规模

建设内容：本项目位于固原市经济开发区长城路 277 号。中心地理坐标：东经 106°15'53.57"，北纬 36°0'17.44"。本项目总投资为 98 万元，全部为环保投资，项目总占地面积约 1300m²，罩棚 550m²，站房 305m²，设计规模年销售成品油 6000t(汽油 5500t/a、柴油 500t/a)。建设内容主要包括：将原有 5 个直埋卧式(30m³ 汽油罐 4 个，30m³ 柴油罐 1 个)升级改造为双层油罐，硬化加油站场地及道路出入口、站房等配套设施。项目油罐总储存量为 150m³，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中规定，属于二级加油站。

本项目现有工程组成主要有主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，具体工程组成内容见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

建设项目		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	站房	单层框架结构，建筑面积 305m ² ，主要为职工办公、值班及住宿等	单层框架结构，建筑面积 305m ² ，主要为职工办公、值班及住宿等	与环评内容一致
	罩棚	一层钢结构，建筑面积 550m ² ，耐火极限为 0.25h，顶棚采用不燃烧体，顶底距地 6m	一层钢结构，建筑面积 550m ² ，耐火极限为 0.25h，顶棚采用不燃烧体，顶底距地 6m	与环评内容一致
	加油岛	设置 4 个加油岛，配备 4 台 4 枪加油机(14 支汽油，2 支柴油)，单个加油岛宽 1.2m，在周边增加防撞护栏，高出停车场 0.2m	设置 4 个加油岛，配备 4 台 4 枪加油机(14 支汽油，2 支柴油)，单个加油岛宽 1.2m，在周边增加防撞护栏	与环评内容一致
储运工程	储油罐区	升级为 5 个内衬式 FF 双层罐 (30m ³ 汽油罐 4 个，30m ³ 柴油罐 1 个)，汽油储量 120m ³ ，柴油储量 30m ³	原有油罐升级为 5 个内衬式 FF 双层罐(30m ³ 汽油罐 4 个，30m ³ 柴油罐 1 个)，汽油储量 120m ³ ，柴油储量 30m ³	与环评内容一致
辅助工程	消防工程	设有消防通道、消防给水系统，主要采用移动灭火器的方式，配备推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯及灭火沙等消防器材	设有消防通道、消防给水系统，主要采用移动灭火器的方式，配备推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯及灭火沙等消防器材	与环评内容一致
公用工程	供暖	本项目供暖由市政供暖系统提供	本项目供暖由市政供暖系统提供	与环评内容一致
	供水	用水主要为生活用水和绿化用水，生活污水包括职工、顾客生活用水，均由市政供水管网供给，用水量 0.82m ³ /d(300m ³ /a)	用水主要为生活用水和绿化用水，生活污水包括职工、顾客生活用水，均由市政供水管网供给，用水量 0.82m ³ /d(300m ³ /a)	与环评内容一致
	排水	项目排水主要为生活污水，产生量为 240m ³ /a，经防渗化粪池处理达标后排入市政下水管网	项目排水主要为生活污水，经防渗化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁成家政服务部使用吸污车定期清掏，后期接通后排入市政污水管网	根据实际验收情况，排水管网未接通
	供电	由经济开发区电网供给	由经济开发区电网供给	与环评一致
环保工程	废气处理	卸油、加油设置油气回收系统，回收效率为 95%；设可燃气体浓度超限报警仪	项目在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且采用地埋式工艺安置储罐，能保持罐体的恒温，减少烃类物质的排放；并设置可燃气体浓度超限报警仪	与环评一致
	固废处理	生活垃圾设置垃圾分类收集箱，收集后交由环卫部门处置；油渣由宁夏莱德环保能源有限公司集中收回	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；清理产生的废渣集中收集于危险废物暂存间，定期由宁夏莱德环保能源有限公司处置	与环评一致

噪声治理	注油采用封闭式操作，高噪声设备采用隔音、减振等措施，并在加油站进出口设置禁鸣标志	采取低噪声设备，基础减振；对出入区域内的机动车严格管理，要求车辆进站减速、禁止鸣笛等降噪措施	与环评内容一致
废水治理设施	依托场区内现有防渗化粪池一座，生活污水处理达标后排入市政下水管网	生活污水经防渗化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁成家政服务部使用吸污车定期清掏，后期接通后排入市政污水管网	根据实际验收情况，排水管网未接通
绿化	绿化面积 100m ²	厂区进行绿化，种植树木	与环评一致



加油机



油气回收系统



卸油口



消防器材



废油暂存

加油站档案柜

2.3 公用工程

(1) 供电

本项目用电由经济开发区供电管网直接供电，站区配套一台功率为 24kw 的柴油发电机作为备用电源。

(2) 给排水

项目生活用水主要为职工和顾客用水，用水引自市政管网，根据现有工程历年用水台账及系统数据，本站用水量为 $0.82\text{m}^3/\text{d}(300\text{m}^3/\text{a})$ 。项目废水主要为生活污水，则生活污水产生量为 $0.66\text{m}^3/\text{d}(240\text{m}^3/\text{a})$ ，经化粪池预处理后，由固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏。后期污水管网接通后排入市政污水管网。

(3) 供热

项目冬季供暖由市政集中供热提供。

(4) 消防

项目属于二级加油站，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)项目需设有设置消防给水系统，且配备相应数量的灭火器。本项目设置手提式干粉灭火器 10 只；推车式干粉灭火器 4 台；手提式二氧化碳灭火器 4 只；并配备消防沙车、灭火毯、消防桶、消防锹、消防钩、消防架、移动式消防沙桶、消防锥筒若干。

2.4 劳动定员及工作制度

本项目工作人员为 12 人，采用一天三班轮流工作制度，工作时间为 24 小时，全年 365 天运营。

2.5 主要生产设备

项目主要设备情况见下表。

表 2-3 项目主要设备清单及验收情况

序号	设备名称	规格型号、性能参数	环评设计数量	实际验收数量
1	汽油储罐	30m³ 内衬式 FF 双层油罐	4 个	4 个
2	柴油储罐	30m³ 内衬式 FF 双层油罐	1 个	1 个
3	加油机	IC 卡税控燃油加油机	4 台	4 台
4	油气回收装置	/	1 套	一次回收系统 1 套， 二次回收系统 4 套
5	可燃气体预警装置	/	1 套	1 套

2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料为汽油和柴油，项目原辅材料实际消耗见下表：

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	日量	来源
1	汽油	t/d	11.5	中国石化销售有限公司
2	柴油	t/d	1	

2.7 环保投资

本项目总投资为 98 万元，全部用于埋地式油罐的双层改造工作，均为环保投资，占项目总投资的 100%。具体内容及落实情况见下表。

表 2-4 项目环保投资及验收情况

阶段	项目	环评设计情况		实际验收情况	
		处理措施	投资 (万元)	处理措施	投资 (万元)
施工期	地下水	将 5 只现有埋地式油罐升级改造为内衬式 FF 罐，减少泄露污染地下水风险	98	将原来埋地式油罐升级改造为内衬式 FF 罐，减少泄露污染地下水风险	98
合计			98	/	98

2.8 项目变更情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）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）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。根据现场实际建设情况，项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施不存在重大变更情况。具体变更情况见下表。

表 2-5 项目变更情况一览表

序号	环评要求建设内容	实际建设内容	变动原因	判定依据	是否属于重大变动
1	废水治理设施中依托场区内现有防渗化粪池一座处理，处理后的污水排入市政下水管网	生活污水经防渗化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁成家政服务部使用吸污车定期清掏	根据实际验收情况，污水管网未接通，后期管网接通后排入市政污水管网	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）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）有关规定	不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理

表三 主要工艺流程及产污环节

工艺流程

本项目主要从事汽油、柴油的零售。项目的工艺流程及产排污环节见下图。

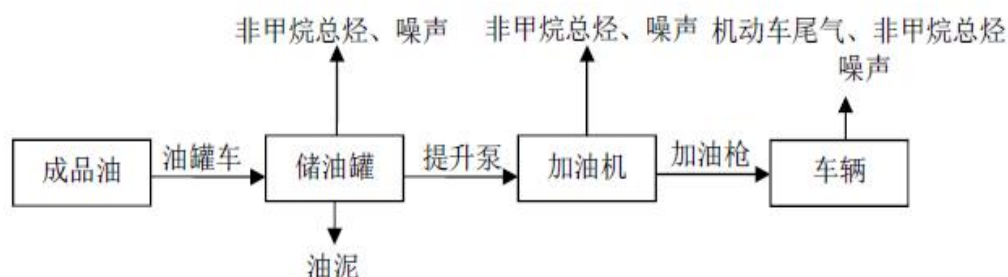


图 3-1 加油站工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：

一、卸油、加油工艺流程简述

1、卸油：用油罐车负责运送至本加油站。该站采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，先接好静电接地装置，待油罐车熄火并静止 15min 后，将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，经计量后准备接卸。卸油前，核对罐车与油罐中油品的品名、牌号是否一致，各项准备工作检查无误后，开始自流卸油。油品卸完后，拆卸油罐车连接端头，并将卸油管抬高使管内油料流入罐内并防止溅出，盖严罐口处的卸油帽，拆除静电接地装置，卸油完毕罐车静止 15min 后，发动油品罐车缓慢驶离罐区。

2、储油：对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存。

3、加油：汽油加油采用潜油泵加油工艺，柴油加油采用自吸泵加油工艺，将油品从储油罐打出，经过加油机的计量器，再经加油枪加到油箱中。

二、油气回收系统介绍

1、卸油油气回收：汽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充到槽车内部，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。本油站通过安装一根气相管线，将油槽车与汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线回油罐车内，完成密闭式卸油过程。

回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经油库安装的油气回收设施回收处理，据类比分析，卸油油气回收率按 95%计算。卸油油气回收工艺如下：

一次油气回收系统基本原理图

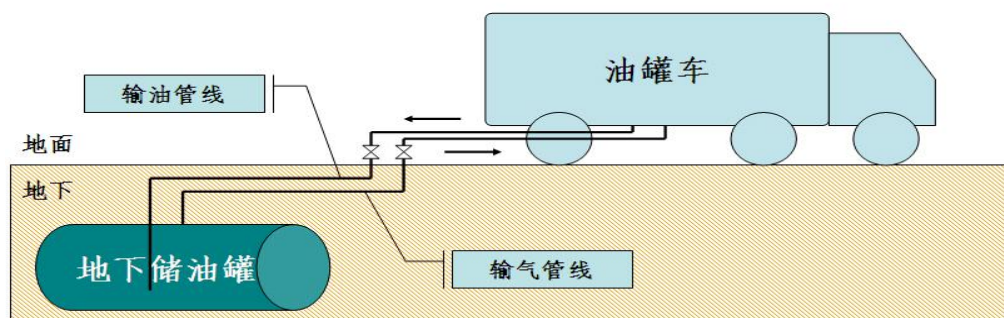


图 3-2 卸油油气回收系统基本原理图

2、加油油气回收：汽车加油过程中，将原来油箱口散溢的油气，通过经油气回收管线输送至储罐，实现加油与油气等体积置换，据类比分析，加油油气回收率按 95%计算。加油及油气回收工艺如下：

二次油气回收系统基本原理图

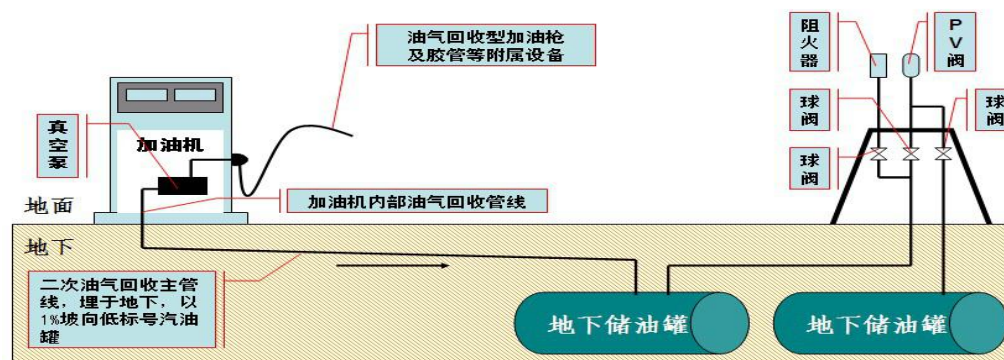


图 3-3 加油油气回收系统基本原理图

(3)油罐区结构介绍：油罐设在非车行道下面，改造后采用 FF 防渗双层油罐，油罐底部设防渗钢筋混凝土整体浇筑，为 30cm 厚混凝土层，油罐与防渗罐池之间回填 0.3-0.5m 的中性沙，油罐上方覆 0.5m 细土，泄油口设静电报警装置，设一级油气回收装置。

表四 主要污染源、污染物处理和排放

4.1 废气

本项目废气主要为油罐车卸油灌注过程、加油作业环节等排放的非甲烷总烃。项目在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且设置可燃气体浓度超限报警仪；排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，废气排放情况见下表。

表 4-1 废气污染防治措施一览表

污染源	污染物	排放方式	环评治理措施	实际防治措施
油罐车卸油灌注过程	非甲烷总烃	无组织排放	项目在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且采用埋地式工艺安置储罐，能保持罐体的恒温，减少烃类物质的排放	项目在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且采用埋地式工艺安置储罐，能保持罐体的恒温，减少烃类物质的排放；并设置可燃气体浓度超限报警仪
加油作业环节				

4.2 废水

本项目废水主要为职工和顾客产生的生活污水，经化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏。后期污水管网接通后排入市政污水管网。废水排放情况及去向见下表。

表 4-2 废水排放及去向一览表

废水类别	主要污染物	排放方式	环评设计阶段		验收阶段	
			排放量 (m³/a)	治理措施及排放去向	排放量 (m³/a)	治理措施及排放去向
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	间断	300	生活污水经防渗化粪池处理后排入市政下水管网	240	生活污水经防渗化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏，后期污水管网接通后排入市政污水管网

4.3 噪声

本项目噪声主要来源于空气压缩机、泵类设备产生的噪声和站内来往车辆产生的交

通噪声，其噪声声压级为 80-85dB(A)之间。建设单位通过采取低噪声设备，基础减振，对出入区域内的机动车严格管理，要求车辆进站减速、禁止鸣笛等降低噪声影响措施，加油站厂界噪声值执行《工业企业厂界噪声排放标准》2 类及 4 类标准。主要噪声源及治理措施见下表。

表 4-3 主要噪声源及治理措施一览表

排放源	所在位置	源强 dB (A)	环评治理要求	实际防治措施
空气压缩机、泵类、站内来往车辆的交通噪音	加油站厂区	80-85	采取低噪声设备，基础减振；对出入区域内的机动车严格管理，要求车辆进站减速、禁止鸣笛	采取低噪声设备，基础减振；对出入区域内的机动车严格管理，要求车辆进站减速、禁止鸣笛等降噪措施

4.4 固体废物

项目运营期固体废物主要包括一般固废和危险固废。一般固体废物主要为职工及顾客产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。危险固体废物主要为油罐清理产生的废渣，集中收集危险废物暂存间，交由宁夏莱德环保能源有限公司处置。固体废物排放情况见下表。

表 4-4 固体废物来源及处置情况

名称	产生工序	属性	环评结论		实际情况		是否符合环保要求
			产生量 (t/a)	处理方式、去向	产生量 (t/a)	处理方式、去向	
生活垃圾	职工与顾客	一般固废	6.2	集中收集后交由环卫部门处理	4.4	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	符合
废油渣	清理油罐	危险固废	561.2	集中收集于危险废物暂存间，交由宁夏莱德环保能源有限公司处置	1.2t/三年	清理产生的废渣集中收集于危险废物暂存间，交由宁夏莱德环保能源有限公司处置	符合

4.5 环境风险防范设施

项目储存柴油具有一定的环境风险，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险物质“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”的临界量为 2500t，本项目汽油最大储量（共 120m³）约 102t，柴油最大储量（共 30m³）约 25.5t，不构成重大危险源，针对上述环境风险，项目拟采取的环境风险防范

措施及实际情况见下表。

表 4-6 环境风险防范措施一览表

序号	环评措施	实际防范措施	备注
1	加油站的汽油罐和柴油罐(撬装式加油装置所配置的防火防爆油罐除外)应埋地设置, 严禁设在室内或地下室	本项目加油站汽油罐和柴油罐均采用埋地设置	与环评内容一致
2	总图布置严格按照规范的要求进行设计, 严格控制各建筑物的安全防护距离	站内罩棚、站房、油罐区等与外围建筑距离符合防火间距的要求	与环评内容一致
3	升级为 5 个内衬式 FF 双层罐(30m ³ 汽油罐 4 个, 30m ³ 柴油罐 1 个), 汽油储量 120m ³ , 柴油储量 30m ³	原有油罐升级为 5 个内衬式 FF 双层罐, 由胜利油田新大安装工程有限公司出具的《内衬式 FF 罐改造项目检验报告》, 根据报告可知本项目改造后的双层油罐满足要求, 已通过验收	与环评内容一致
4	油罐的外表面防腐设计应符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007 的有关规定, 并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层	油罐的外表面防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007 的有关规定, 并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层	与环评内容一致
5	按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)及消防要求, 加油站的地面必须建成防火地面, 在易泄漏部位安装防火报警装置, 并配备灭火器材	按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)及消防要求, 加油站的地面必须建成防火地面, 在厂区安装防火报警装置, 并配备推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯及灭火沙等消防器材	与环评内容一致
6	防爆: 加油站按甲类危险场所进行防爆设计, 电气设备和仪表均选用防爆型, 灯具也应选防爆灯具, 加强管理, 严禁区内有明火出现	防爆: 加油站按甲类危险场所进行防爆设计, 电气设备和仪表均选用防爆型, 灯具也选防爆灯具, 加强管理, 严禁区内有明火出现	与环评内容一致
7	防雷: 项目应进行严格的防雷和防静电设计, 以避雷带和避雷针相结合防范直击雷, 在各级配电母线上设置感应雷避雷器来防范感应雷	防雷: 项目进行严格的防雷和防静电设计, 以避雷带和避雷针相结合防范直击雷, 在各级配电母线上设置感应雷避雷器来防范感应雷	与环评内容一致
8	加油站的埋地油罐应符合《钢制焊接常压容器》(JB/T4735)的有关规定要求; 应设密闭式量油装置; 应设带有高液位报警功能的液位计	加油站的埋地油罐符合《钢制焊接常压容器》(JB/T4735)的有关规定要求; 设密闭式量油装置; 设带有高液位报警功能的液位计	与环评内容一致

表五 建设项目环评报告的主要结论与建设及审批部门审批文件

5.1 环评主要结论

5.1.1 项目概况

本项目位于固原市经济开发区长城路 277 号。中心地理坐标：东经 106°15'53.57"，北纬 36°0'17.44"。总占地面积约 1300m²，罩棚 550m²，站房 305m²，设计规模年销售成品油 6000t(汽油 5500t/a、柴油 500t/a)。建设内容主要包括：将原有 5 个直埋卧式(30m³汽油罐 4 个，30m³柴油罐 1 个)升级改造为双层油罐，硬化加油站场地及道路出入口、站房等配套设施。项目油罐总储存量为 150m³，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中规定，属于二级加油站。

5.1.2 产业政策符合性

本项目为加油销售，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2011 年第 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修订)可知，拟建项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，且本项目符合国家有关法律法规，属于允许类项目，因此本项目符合相关产业政策。

5.1.3 项目平面布置合理性分析

从本项目总平面布置来看，油罐、加油机等与周围保护物的距离符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)要求的防火距离，本项目的出入口分开设置同时面向进出口道路的两侧开敞。因此，本项目平面布置是合理可行的。

5.1.4 选址合理性分析

本项目位于固原市经济开发区长城路 277 号，已获得由固原市人民政府核发的“国有土地使用证”，项目所在地为建设用地，符合固原市总体规划。项目不在生态红线范围、饮用水源保护区内；项目周边无省级或市级重点文物保护单位，无国家重点保护野生植物原生地分布，无森林公园，项目不在自然保护区和风景名胜区范围内，也没有国家和省重点保护动物栖息繁殖区域。因此，项目的选址是可行的。综上所述，本项目选址是合理的。

5.1.5 达标排放分析结果

(1) 废气

本项目废气主要为油罐车卸油灌注过程、加油作业环节等排放的非甲烷总烃。项目

在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且设置可燃气体浓度超限报警仪；排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值。通过以上措施后，本项目产生的废气对外环境影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为职工和顾客产生的生活污水，经化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏。后期污水管网接通后排入市政污水管网。因此，项目废水中的污染物对环境的影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于空气压缩机、泵类设备产生的噪声和站内来往车辆产生的交通噪声，其噪声声压级为 80-85dB(A)之间。建设单位通过采取低噪声设备，基础减振，对出入区域内的机动车严格管理，要求车辆进站减速、禁止鸣笛等降低噪声影响措施，加油站厂界噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》2 类及 4 类标准。因此，本项目噪声对环境的影响较小。

（4）固体废物

项目运营期固体废物主要包括一般固废和危险固废。一般固体废物主要为职工及顾客产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。危险固体废物主要为油罐清理产生的废渣，集中收集危险废物暂存间，交由宁夏莱德环保能源有限公司处置。综上，本项目严格采取上述措施后，对周围环境产生的影响较小。

5.1.6 环评总结论

本项目符合国家产业政策及相关规划要求，符合“三线一单”要求。项目选址合理可行。通过采取合理选址、布局，以及切实可行的污染防治措施，项目在施工期及运营期产生的污染物对环境的影响均可接受。本项目的建设符合国家产业政策，符合当地社会经济和发展规划，因此，在严格落实本项目设计文件及环评报告中提出的相关污染防治、治理措施和要求后，从环境保护角度来分析，本工程的建设是可行的。

5.1.7 建议

(1)完善各项环境保护手续。认真落实各项环保治理措施，确保各种污染物达标排放。配合环境保护部门加强环境管理。确保项目施工期和运营期对白芨滩自然保护区的影响

降至最低。

- (2)加强对生产过程的管理力度和环保设施的维护。
- (3)制定应急预案，定期进行演练，加强事故应急处理能力。
- (4)进行安全宣传教育，确保劳动安全。

5.2 环评批复要求

你单位报送的《中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，现批复如下。

本项目位于固原市经济开发区长城路，为二级加油站，总占地面积约 1300m²，罩棚 550m²，站房 305m²，设计规模年销售成品油 6000t(汽油 5500t/a、柴油 500t/a)。建设内容主要包括:将原有 5 个直埋卧式(30m³汽油罐 4 个，30m³柴油罐 1 个)升级改造为双层油罐，硬化加油站场地及道路出入口、站房等配套设施。本项目总投资为 98 万元，全部用于地理式油罐的双层改造工作，环保投资 98 万元，占总投资的 100%。

项目在落实报告表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。因此，我局原则同意你公司报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和采取的环境保护措施。

一、运营期应重点做好以下工作：

施工期

1、施工期严格执行《固原市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018 年-2020 年)实施方案》中相关的扬尘治理措施；施工现场必须做到 6 个 100%，即施工现场围挡、进出道路硬化、工地物料蓬覆盖、场地洒水清扫保洁、出入车辆清洗、车辆密闭运输。施工期扬尘必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

2、施工废水主要是施工现场清洗、各种施工机械冲洗、建材清洗等产生的废水，含有油污，泥砂和悬浮物等，日最大产生量约 3.0m³/d。建筑施工废水产生量较少，沉淀后回用，严禁对外排放。

3、合理安排施工作业时间，禁止在夜间(22 时至次日 6 时)进行施工作业，运输车辆经过居民区等环境敏感点，应严禁鸣笛，限制车速，以减少噪声对周围敏感点的影响，噪声排放必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定。

4、加强固体废物管理，及时、安全处理施工垃圾，遗留在现场的建筑废物要及时清运或回填；建筑垃圾应运送到政府部门指定地点，不得随意倾倒，运送建筑垃圾的车

辆要加盖篷布，不要随意倾倒。

运营期

1、项目设置油气回收系统，将储油罐装料损失和加油作业损失的废气回收 95%，排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放浓度限值。

2、项目产生的废水主要为职工及顾客产生的生活污水，利用现有防渗化粪池处理后排入市政下水管网。

3、为防止地下储油罐渗漏对周边地下水的污染，其地理油罐区应采取防渗措施。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156)、《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》(GB/T51344)、《钢-玻璃纤维增强塑料双层埋地储油罐》(JC/7T2286)、《加油站用埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》(SH/T3177)和《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函【2017】323号)中防渗措施要求应对地下储油罐设置防渗罐池，防渗罐池的设计应符合规定。

4.为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》做好加油站的防渗漏和防渗漏检测措施，设置常规地下水监测井，按照地下水水质监测按《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)进行监测，开展地下水常规监测。

5、通过选用低噪声设备，并对出入区域内的机动车严格管理，车辆进站减速、禁止鸣笛等措施，加油站厂界噪声值排放必须满足《工业企业厂界噪声排放标准》2类及4类标准。

6、项目产生的固体废物主要为生活垃圾和油罐油渣。职工和顾客生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；项目油罐需定期清理，油渣属于危险废物，由宁夏莱德环保能源有限公司妥善处置。

三、项目建成后及时组织环保竣工验收，经验收合格后方可投入使用。

四、我局委托市环境监察支队和固原市生态环境局原州分局分别组织开展该工程的“三同时”监督检查和监督管理工作。

五、如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，建设单位必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

表六 验收监测质量保证及质量控制

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部门颁布的相关环境监测技术规范 and 标准分析方法，实施全过程的质量保证。所有检测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

废气采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《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）等相关技术规范进行；气体采样仪器在进现场前后均进行了采样器流量计校核和气密性检查，满足要求。

3、水质采样、样品保存、运输和检测分析过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T 373-2007）等相关技术规范进行；实验室采取空白样、平行双样和标准曲线校核等质控措施，自控平行双样测定率大于 20%，质控结果均在受控范围内，符合要求。

4、噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等相关技术规范进行。噪声测量仪器在使用前后均按照相关技术规范进行校准，示值偏差均小于等于 0.5dB（A），校准合格。

废水和噪声检测质控措施分别见表 6-1 和表 6-2。

表 6-1 废水质控措施

序号	检测项目	质控措施	样品含量 (mg/L)	质控标准	质控数量	质控测定	合格/不合格
1	pH	质控样	—	标准值 9.09±0.07	1	9.10	合格
2	氨氮	平行样	>1.0	相对偏差 ≤10%	2	0.9%	合格
3	化学需氧量	质控样	500	标准值 500±50	1	485	合格
		平行样	>100	相对偏差 ≤10%	2	1.2%	合格

备注：质控要求依据 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）HJ/T 373-2007 中废水监测精密度控制指标要求和准确度控制指标要求。

表 6-2 噪声仪校准记录

校准日期	仪器测量型号	校准仪器型号	标定值{dB(A)}	测定值{dB(A)}		评价标准{dB(A)}	是否合格	
				测前	测后			
2019.08.07	昼间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	93.9	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	94.0	±0.5	合格
2019.08.08	昼间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.9	94.0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	AWA6221B	94.0	93.8	94.0	±0.5	合格

表七 验收监测内容

7.1 废气监测

根据建设项目的排放特征，本次无组织废气选择非甲烷总烃为监测因子。监测点位布设情况见图 7-1 和 7-2；废气监测点位、监测因子、频次及监测分析方法见下表。

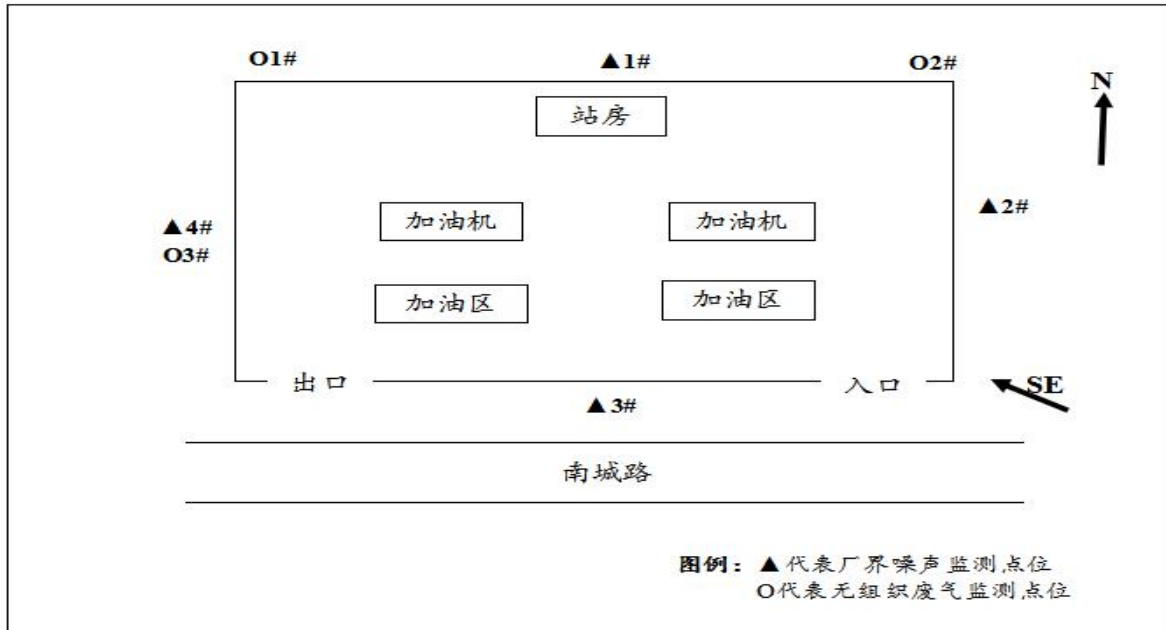


图 7-1 2019 年 9 月 28 日监测点位布设图

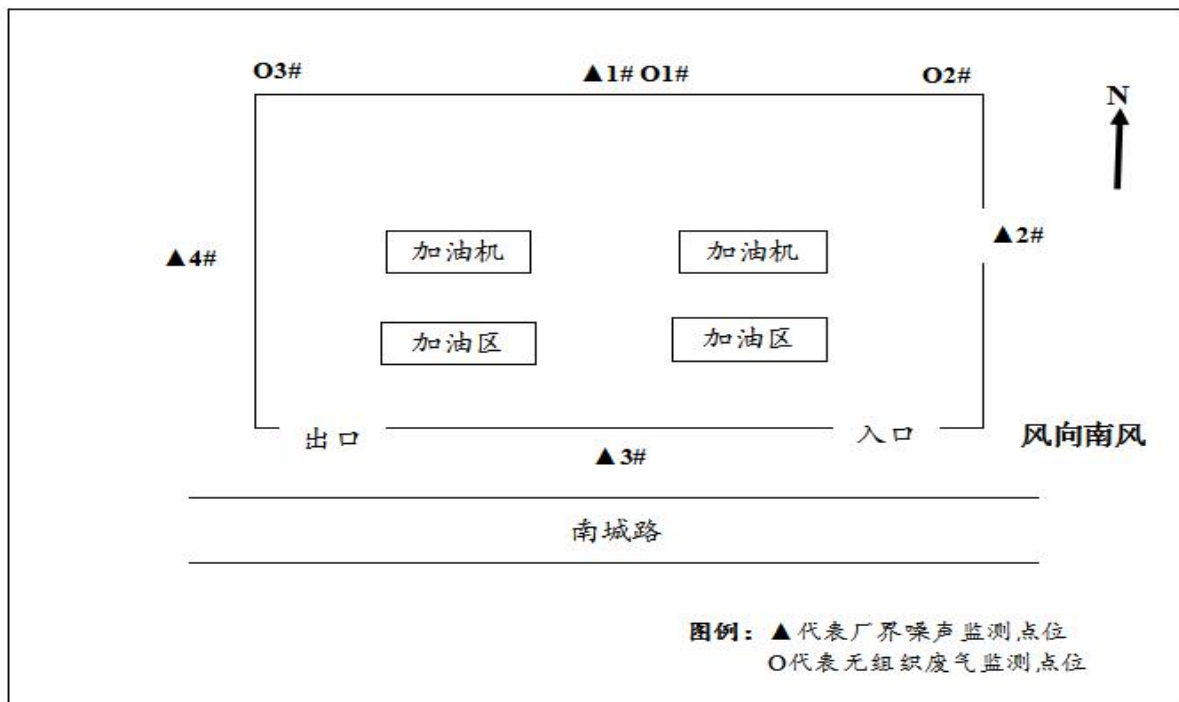


图 7-2 2019 年 9 月 29 日监测点位布设图

表 7-1 废气验收监测内容一览表

监测日期	监测点位		监测因子	监测频次
2019年 9月28日 ~9月29 日	无组织 排放废气	厂界下风向布设3个监 控点(O1#~O3#)共3 个点	非甲烷总烃	3次/天,连监测2天

表 7-2 废气监测分析方法

监测因子	监测分析方法	检出值	监测分析仪器
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	0.06mg/m ³	气相色谱仪 GC-4000A

7.2 废水监测

本本次监测在化粪池排口设置一个采样点，2019年9月28日~2019年9月30日连续监测2天，每天监测3次。废水监测点位、监测因子、频次及监测分析方法见下表。具体点位布设见图7-1。

表 7-3 废水验收监测内容一览表

监测日期	监测点位	监测因子	监测频次
2019年 9月28日 ~9月29日	加油站化粪池	PH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、 悬浮物、石油类	3次/天,连续监 测2天

表 7-4 废水监测分析方法

序号	监测项目	监测依据	检出限 mg/L	监测分析仪器
1	PH	水质 玻璃电极法 GB 6920-86	无量纲	PHS-3E pH计
2	悬浮物	重量法 GB 11901-89	4	WGL-125B 电热鼓风烘箱 EX225DZH 电子天平
3	氨氮	纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	0.025	UV-1800 紫外可见分光光度计
4	化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/	5B-3C(V8) COD快速测定仪
5	五日生化 需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	SPX-250BIII 生化培养箱 LH-BOD601 BOD测定仪
6	石油类	水质红外分光光度法 HJ 637	0.04	OIL460 红外分光测油仪

7.3 环境质量监测

表 7-5 储油罐、加油机及通风管口与民用建筑防火间距与实测值对比

序号	名称	柴油(m)				汽油(m)				结论
		储罐		加油机及通风管口		储罐		加油机及通风管口		
		规范	实测	规范	实测	规范	实测	规范	实测	
1	站区围墙	6	18.4	6	14.5	6	18.4	6	14.5	合格
2	站房	6	8.9	6	11.3	6	8.9	6	11.3	合格
3	最近民居	6	34	6	30	6	34	6	30	合格

本项目周边建(构)筑物主要为三类民用建筑和城市道路。加油站距离最近居民点 16 米，罐区距二类民用建筑物符合规范要求的 34m，加油机及通风管口距离符合规范要求的 30m；依据《中国石油化工股份有限公司宁夏石油分公司固原长城路加油站安全现状评价报告》，经现场实际勘察，本项目加油站的汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012(2014 修订)要求；且储油罐与民用建筑之间的距离均能满足《建筑设计防火规范》(2006)中要求

7.4 噪声监测

根据厂区平面布局及现场监测时的实际情况，在东、南、西、北厂界外 1 米处各布设 1 个噪声监测点，共设 4 个噪声监测点，2019 年 9 月 28 日~9 月 29 日共监测 2 天，昼夜间各监测一次。噪声监测点位、监测因子、频次及监测方法见下表。具体点位布设见图 7-1。

表 7-6 厂界噪声验收监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界四周各布设 1 个点，共 4 个点	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

表 7-7 厂界噪声监测方法

监测项目	监测方法	监测仪器
厂界噪声	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)相关测量方法进行	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6221B

表八 验收监测结果

8.1 生产工况

2019年9月28日~9月29日宁夏永衡正检测有限公司对该项目进行验收监测，监测期间，加油站设备均正常运行，满足竣工验收监测要求。

8.2 验收监测结果

8.2.1 废气

监测期间气象参数和无组织排放废气结果分别见表 8-1 和表 8-2

表 8-1 监测期间气象条件一览表

监测日期	监测频次	温度(℃)	气压(Kpa)	风速(m/s)	风向
2019年 9月28日	1	18	82.4	2.2	东南风
	2	20	82.4	2.0	东南风
	3	21	82.4	2.1	东南风
2019年 9月29日	1	19	82.4	2.1	南风
	2	21	82.4	2.4	南风
	3	22	82.4	2.2	南风

表 8-2 无组织排放废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测时间	监测项目及点位		监测结果				标准限值	达标评价
			1	2	3	最大值		
2019. 09.28	非甲烷总烃	厂界西北侧O1#	1.15	1.13	<0.06	1.15	4.0	达标
		厂界东北侧O2#	<0.06	<0.06	0.26	0.26		达标
		厂界西侧O3#	1.09	1.11	<0.06	1.11		达标
2019. 09.29		厂界北侧O1#	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	4.0	达标
		厂界东北侧O2#	0.09	1.29	1.12	1.29		达标
		厂界西北侧O3#	<0.06	0.49	0.46	0.49		达标

备注：标准限值来源于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

监测结果表明：本项目无组织排放非甲烷总烃厂界浓度最高值为 1.29mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准限值。

8.2.2 废水

废水监测结果见下表。

表 8-3 废水监测结果一览表

单位: mg/L (注明除外)

监测时间	监测项目	监测结果				标准限值	达标评价
		1	2	3	均值或范围		
9月28日	PH (无量纲)	7.19	7.21	7.25	7.19~7.25	6.5~9.5	达标
	化学需氧量	495	456	486	479	500	达标
	五日生化需氧量	319	292	311	307	350	达标
	悬浮物	315	290	320	308	400	达标
	氨氮	43.9	44.3	44.1	44.1	45	达标
	石油类	0.22	0.21	0.21	0.21	15	达标
9月29日	PH (无量纲)	7.35	7.25	7.34	7.25~7.35	6.5~9.5	达标
	化学需氧量	481	452	462	465	500	达标
	五日生化需氧量	308	290	297	298	350	达标
	悬浮物	316	344	340	333	400	达标
	氨氮	42.0	41.3	44.8	42.7	45	达标
	石油类	0.21	0.21	0.21	0.21	15	达标

备注: 标准限值依据《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准限值要求

监测结果表明: pH 最大值为 7.35, 悬浮物最大日均值为 333mg/L, 化学需氧量最大日均值为 479mg/L, 五日生化需氧量最大日均值为 307mg/L, 氨氮最大日均值 44.1 mg/L, 石油类最大日均值为 0.21mg/L, 均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准

8.2.3 噪声监测及评价

噪声监测结果见下表。

表 8-4 噪声监测结果一览表

监测日期	监测点编号	监测点位置	监测结果	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2019 年 9 月 28 日	1#▲	厂界北侧 1 米	53	44
	2#▲	厂界东侧 1 米	57	46
	3#▲	厂界南侧 1 米	59	48
	4#▲	厂界西侧 1 米	57	43
2019 年 9 月 29 日	1#▲	厂界北侧 1 米	52	48
	2#▲	厂界东侧 1 米	54	46
	3#▲	厂界南侧 1 米	58	49
	4#▲	厂界西侧 1 米	55	45
2 类标准限值			60	50
4 类标准限值			70	55
达标评价			达标	达标

备注：厂界南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 4 类标准限值，其余 3 侧执行 2 类标准限值。

监测结果表明：本项目厂界东、西、北侧昼间噪声为 53~57dB (A)，夜间为 43~48dB (A)，项目厂界南侧昼间噪声为 58~59dB (A)，夜间为 48~49dB (A)；项目厂界东、西、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求；厂界南侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准要求。

表九 环评批复落实情况结果

项目于 2019 年 9 月 2 日取得了《中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目环境影响报告表的批复》，环评批复要求落实情况见下表。

表 9-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复相关要求	落实情况	备注
1	施工期严格执行《固原市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018年-2020年)实施方案》中相关的扬尘治理措施；施工现场必须做到 6 个 100%，即施工现场围挡、进出道路硬化、工地物料篷布覆盖、场地洒水清扫保洁、出入车辆清洗、车辆密闭运输。施工期扬尘必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值	施工期严格执行《固原市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018年-2020年)实施方案》中相关的扬尘治理措施，严格按照环评要求进行施工，即施工现场围挡、进出道路硬化、工地物料篷布覆盖、场地洒水清扫保洁、出入车辆清洗、车辆密闭运输。根据调查，企业施工期未发生环境投诉问题	已落实
2	施工废水主要是施工现场清洗、各种施工机械冲洗、建材清洗等产生的废水，含有油污，泥砂和悬浮物等，日最大产生量约 3.0m ³ /d。建筑施工废水产生量较少，沉淀后回用，严禁对外排放	根据调查，建筑施工废水产生量较少，沉淀后回用，企业施工期未发生环境投诉问题	已落实
3	合理安排施工作业时间，禁止在夜间(22时至次日6时)进行施工作业，运输车辆经过居民区等环境敏感点，应严禁鸣笛，限制车速，以减少噪声对周围敏感点的影响，噪声排放必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定	根据调查，夜间未进行施工作业，未发生噪声投诉问题	已落实
4	施工期加强固体废物管理，及时、安全处理施工垃圾，遗留在现场的建筑垃圾要及时清运或回填；建筑垃圾应运送到政府部门指定地点，不得随意倾倒，运送建筑垃圾的车辆要加盖篷布，不要随意倾倒	根据调查，企业施工期固体废物及时清运，无随意倾倒，未发生环境投诉问题	已落实
5	项目设置油气回收系统，将储油罐装料损失和加油作业损失的废气回收 95%，排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放浓度限值	项目在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且采用地埋式工艺安置储罐，能保持罐体的恒温，减少烃类物质的排放；并设置可燃气体浓度超限报警	已落实

		仪，经监测，项目排放的非甲烷总烃厂界浓度最高值为 1.29mg/m ³ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准限值。	
6	项目产生的废水主要为职工及顾客产生的生活污水，利用现有防渗化粪池处理后排入市政下水管网	项目产生的废水主要为职工及顾客产生的生活污水，经化粪池处理后委托固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏。根据监测结果，pH 最大值为 7.35，悬浮物最大日均值为 333mg/L，化学需氧量最大日均值为 479mg/L，五日生化需氧量最大日均值为 307mg/L，氨氮最大日均值 44.1 mg/L，石油类最大日均值为 0.21mg/L，以上均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准	已落实
7	为防止地下储油罐渗漏对周边地下水的污染，其埋地油罐区应采取防渗措施。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156)、《加油站埋地油罐防渗改造工程技术标准》(GB/T51344)、《钢-玻璃纤维增强塑料双层埋地储油罐》(JC/7T2286)、《加油站埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》(SH/T3177)和《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函【2017】323 号)中防渗措施要求应对地下储油罐设置防渗罐池，防渗罐池的设计应符合规定	环评及批复中要求为防止地下水储油罐渗漏对地下水的污染，严格按照环评要求对地下储油罐设置防渗罐池，采用内衬式 FF 罐，同时获得了由胜利油田新大安装工程有限公司出具的《内衬式 FF 罐改造项目检验报告》，根据报告可知本项目改造后的双层油罐满足要求，已通过验收，因此对地下水的污染较小	已落实
8	为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》做好加油站的防渗漏和防渗漏检测措施，设置常规地下水监测井，按照地下水水质监测按《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)进行监测，开展地下水常规监测	环评以及批复中要求设置地下水监测井，并定期开展地下水常规监测，根据现场勘查，地下井未出水，未能采集到地下水水样。后期运行中，建议企业按照《地下水环境技术规范》(HJ/T164-2004)进行监测	已落实
9	通过选用低噪声设备，并对出入区域内的机动车严格管理，车辆进站减速、禁止鸣笛等措施，加油站厂界噪声值排放必须满足《工业企业厂界噪声排放标准》2 类及 4 类标准	采取低噪声设备，基础减振，对出入区域内的机动车严格管理，车辆进站减速、禁止鸣笛等降噪措施，经监测，本项目厂界东、西、北侧昼间噪声为 53~57dB(A)，夜间为 43~48dB(A)，项目厂界南侧昼间噪声为 58~59dB(A)，夜间为 48~49dB(A)；项目厂界东、西、北侧噪声符合《工业企业	已落实

		厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求；厂界南侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准要求。	
10	项目产生的固体废物主要为生活垃圾和油罐油渣。职工和顾客生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；项目油罐需定期清理，油渣属于危险废物，由宁夏莱德环保能源有限公司妥善处置	项目产生的固体废物主要为生活垃圾和油罐油渣。生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，清理产生的废渣集中于危险废物暂存间，交由宁夏莱德环保能源有限公司处置	已落实

表十 验收监测结论

10.1 项目基本情况

本项目位于固原市经济开发区长城路 277 号。中心地理坐标：东经 106°15'53.57"，北纬 36°0'17.44"。总占地面积约 1300m²，罩棚 550m²，站房 305m²，设计规模年销售成品油 6000t(汽油 5500t/a、柴油 500t/a)。建设内容主要包括：将原有 5 个直埋卧式(30m³汽油罐 4 个，30m³柴油罐 1 个)升级改造为双层油罐，硬化加油站场地及道路出入口、站房等配套设施。项目油罐总储存量为 150m³，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中规定，属于二级加油站。

10.2 废气

本项目废气主要为油罐车卸油灌注过程、加油作业环节等排放的非甲烷总烃。项目在卸油口、加油机均安装了油气回收装置，对加油站卸油和加油过程中产生的油气进行回收处理，抑制了油气的挥发逸散，并且设置可燃气体浓度超限报警仪；根据监测结果，项目排放的非甲烷总烃厂界浓度最高值为 1.29mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准限值。

10.3 废水

本项目废水主要为职工和顾客产生的生活污水，经化粪池处理，处理后的污水委托固原市原州区新洁城家政服务部使用吸污车定期清掏。后期污水管网接通后，排入市政污水管网。根据监测结果，pH 最大值为 7.35，悬浮物最大日均值为 333mg/L，化学需氧量最大日均值为 479mg/L，五日生化需氧量最大日均值为 307 mg/L，氨氮最大日均值 44.1mg/L，石油类最大日均值为 0.21mg/L，以上均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准。

10.4 噪声

本项目噪声主要来源于空气压缩机、泵类设备产生的噪声和站内来往车辆产生的交通噪声，其噪声声压级为 80-85dB(A)之间。建设单位通过采取低噪声设备，基础减振，对出入区域内的机动车严格管理，要求车辆进站减速、禁止鸣笛等降低噪声影响措施，根据监测结果，本项目厂界东、西、北侧昼间噪声为 53~57dB(A)，夜间为 43~48dB(A)，项目厂界南侧昼间噪声为 58~59dB(A)，夜间为 48~49dB(A)；项目厂界东、西、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2

类标准要求；厂界南侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准要求。

10.5 固体废物

项目运营期固体废物主要包括一般固废和危险固废。一般固体废物主要为职工及顾客产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。危险固体废物主要为油罐清理产生的废渣，集中收集危险废物暂存间，交由宁夏莱德环保能源有限公司处置。

10.6 竣工验收结论

通过实地查看及验收监测，项目在建设过程中严格按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，与环评及批复要求的设计部分一致，建设工程中未发生重大变更；各污染治理设施均能正常稳定运行，各污染物均能够达标排放和合理处置；项目在建设过程中，未发生重大环境污染；建设过程中未有违反国家和地方环境保护法律法规的情况发生；竣工验收报告的基础资料数据符合项目实际运营情况，外排污染物达到对应的污染物排放标准要求；企业建立了完善的规章制度；综上所述，该项目符合环保竣工验收条件，可以通过环保设施竣工验收。

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） 宁夏永衡正检测有限公司

填表人（签字）

项目经办人（签字）

建设项目	项目名称		中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目				项目代码		/		建设地点		固原市经济开发区长城路 277 号										
	行业类别		四十、社会事业与服务业：124、加油、加气站				建设性质		改扩建		项目厂区中心经度/纬度		东经：106°15'53.57" 北纬：36°0'17.44"										
	设计生产能力		/		建设项目开工日期		2018 年 9 月		实际生产能力		汽油：11.5t/d,柴油：1t/d		环评单位		河南金环环境影响评价有限公司								
	环评文件审批机关		固原市生态环境局				审批文号		/		环评文件类型		报告表										
	开工日期		2018 年 9 月				竣工日期		2019 年 6 月 20 日		排污许可证申领时间		/										
	环保设施设计单位		哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司				环保设施施工单位		胜利油田新大安装工程有限公司		本工程排污许可证编号		/										
	验收单位		宁夏永衡正检测有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		正常										
	投资总概算（万元）		98				环保投资总概算（万元）		98		所占比例（%）		100%										
	实际总投资（万元）		98				实际环保投资（万元）		98		所占比例（%）		100%										
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		/		噪声治理（万元）		/		固废治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		/		改造（万元）		98
新增废水处理设施能力（m³/d）		/				新增废气处理设施能力(万 m³/a)		/		年平均工作时(h/a)		8760											
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		2019 年 9 月 28 日-10 月 12 日									
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）									
	其他污染物																						
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																							
4. 全年工作时间按 2400 小时计																							

关于“建设项目竣工环境保护‘三同时’验收登记表”填写说明

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表——是在建设项目环境保护设施竣工验收时，由监测单位、调查单位或建设单位填写，作为环境管理的台帐和信息统计的基础表格。编号、审批经办人由环保审批部门填写。

建设项目名称——使用此项目立项时的名称，若名称多于 30 个字，则酌情缩写 30 字以内（两个英文字母可看成一个汉字）。

建设地点——必须填写到建设项目所在的县级地名（便于代码识别），若是在一个地区内多个县建设的项目，则填写到地区名，同理，若是在一个省内多个地区建设的项目，则填写省名，不再设立《多地区》选择项。

建设单位——使用建设单位注册时的名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写 25 个字以内。

行业类别——按原国家环保局监督管理司关于行业类别的规定。

项目性质——可在所选项中划钩表示。

控制区——指淮河（分为干流、支流）、海河、辽河、太湖、巢湖、滇池、酸雨和二氧化硫控制区。

初步设计审批部门、环保设施施工单位、环保设施设计单位、环保验收监测部门或调查单位、环保验收审批部门——均使用注册时名称，若名称多于 25 个字，则酌情缩写成 25 个字以内。

投资总概算——采用可研审批或初步设计审批中的工程总投资。

设计生产能力——指原设计的生产能力，或建设规模。

实际生产能力——指验收时，达到的实际生产能力。

新增废水处理能力——是指建设项目新增的废水处理设施处理能力。

新增废气处理能力——是指建设项目新增的废气处理设施处理能力。

原有排放量——是对改扩建、技术改造项目而言，指项目改扩建、技术改造之前的污染物排放量。

新建部分产生量——指新产生的污染源强量。

新建部分处理削减量——是对新产生量而言，经“以新带老”上处理设施后，污染物减少的量。

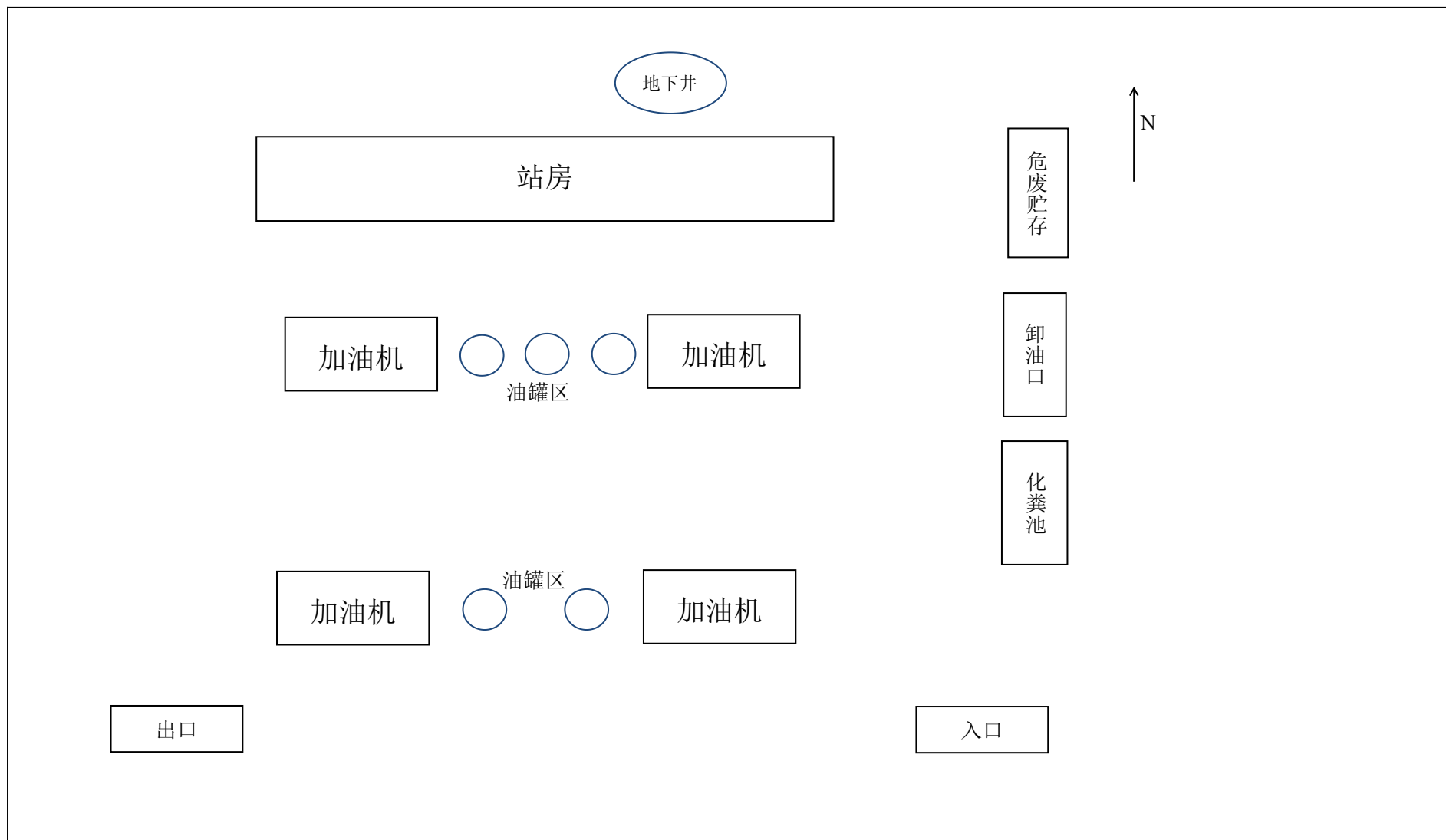
排放增减量——是指新建部分产生量-以新带老削减量-新建部分处理削减量。

排放总量——是指原有排放量-以新带老削减量+新建部分产生量-新建部分处理削减量。

区域削减量——若排放削减量为正值，即排放量增加，为保证区域污染物总量不增加，应从区域削减的量。



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目周边环境示意图

委托书

宁夏永衡正检测有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）有关规定，我单位中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目需要编写竣工环境保护验收监测报告表，现委托贵单位进行验收监测工作。

特此委托

委托单位（公章）：中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司

2019年9月20日



固原市生态环境局

关于《中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目环境影响报告表》的批复

中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司:

你单位报送的《中国石化销售有限公司宁夏固原石油分公司长城路加油站改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,现批复如下。

本项目位于固原市经济开发区长城路,为二级加油站,总占地面积约 1300m²,罩棚 550m²,站房 305m²,设计规模年销售成品油 6000t(汽油 5500t/a、柴油 500t/a)。建设内容主要包括:将原有 5 个直埋卧式(30m³汽油罐 4 个,30m³柴油罐 1 个)升级改造为双层油罐,硬化加油站场地及道路出入口、站房等配套设施。本项目总投资为 98 万元,全部用于地埋式油罐的双层改造工作,环保投资 98 万元,占总投资的 100%。

项目在落实报告表提出的环境保护措施后,污染物可达标排放。因此,我局原则同意你公司报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和采取的环境保护措施。

二、运营期应重点做好以下工作:

(一) 施工期

1、施工期严格执行《固原市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018年-2020年）实施方案》中相关的扬尘治理措施；施工现场必须做到6个100%，即施工现场围挡、进出道路硬化、工地物料蓬覆盖、场地洒水清扫保洁、出入车辆清洗、车辆密闭运输。施工期扬尘必须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

2、施工废水主要是施工现场清洗、各种施工机械冲洗、建材清洗等产生的废水，含有油污、泥砂和悬浮物等，日最大产生量约3.0m³/d。建筑施工废水产生量较少，沉淀后回用，严禁对外排放。

3、合理安排施工作业时间，禁止在夜间（22时至次日6时）进行施工作业，运输车辆经过居民区等环境敏感点，应严禁鸣笛，限制车速，以减少噪声对周围敏感点的影响，噪声排放必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定。

4、加强固体废物管理，及时、安全处理施工垃圾，遗留在现场的建筑废物要及时清运或回填；建筑垃圾应运送到政府部门指定地点，不得随意倾倒，运送建筑垃圾的车辆要加盖篷布，不要随意倾倒。

(二) 运营期

1、项目设置油气回收系统，将储油罐装料损失和加油作业损失的废气回收95%，排放浓度必须满足《大气污染物综合排

放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放浓度限值。

2、项目产生的废水主要为职工及顾客产生的生活污水，利用现有16m³防渗化粪池处理后排入市政下水管网。

3、为防止地下储油罐渗漏对周边地下水的污染，其地埋油罐区应采取防渗措施。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156)、《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》(GB/T51344)、《钢-玻璃纤维增强塑料双层埋地储油罐》(JC/T2286)、《加油站用埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》(SH/T3177)和《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函〔2017〕323号)中防渗措施要求应对地下储油罐设置防渗罐池，防渗罐池的设计应符合规定。

4、为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》做好加油站的防渗漏和防渗漏检测措施，设置常规地下水监测井，按照地下水水质监测按《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)进行监测，开展地下水常规监测。

5、通过选用低噪声设备，并对出入区域内的机动车严格管理，车辆进站减速、禁止鸣笛等措施，加油站厂界噪声值排放必须满足《工业企业厂界噪声排放标准》2类及4类标准。

6、项目产生的固体废物主要为生活垃圾和油罐油渣。职工和顾客生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理；项目油罐需定期清理，油渣属于危险废物，由宁夏莱德环保能源有限公司妥善处置。

三、项目建成后及时组织环保竣工验收，经验收合格后方可投入使用。

四、我局委托市环境监察支队和固原市生态环境局原州分局分别组织开展该工程的“三同时”监督检查和监督管理工作。

五、如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，建设单位必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

建设单位联系人：海玉花 13649549919




抄送：市环境监察支队、原州分局。

固原市生态环境局办公室

2019年9月2日印发

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石化销售有限公司 宁夏固原石油分公司长 城路加油站	机构代码	916404005748595 512
法定代表人	刘继斌	联系电话	14709567799
联系人	张莉	联系电话	18995420070
传真	/	电子邮箱	/
地址	固原市经济开发区长城路 277 号长城路北侧		
预案名称	固原长城路加油站突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		
<p>本单位于 2018 年 11 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 <p>预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	刘继斌	报送时间	2018.11.1



内衬式 FF 罐改造项目


检验报告

项目名称: 固原长城路加油站双层罐改造
项目地址: 宁夏固原市经济开发区长城路 277 号
施工单位: 胜利油田新大安装工程有限公司
施工日期: 2018 年 10 月

胜利油田新大安装工程有限公司

检验项目汇总

项目名称：固原长城路加油站双层罐改造

序号	检验项目	检验标准	检验结果
1	厚度	厚度不小于 10.0mm	均大于 10mm，合格
2	巴氏硬度	硬度不小于 36	36-52，合格
3	中间间隙层负压试验	贯通间隙缓慢加压至-35KPa，保压 30min，以无降压、无泄漏为合格。	合格
4	表面电阻	油罐内层罐壳体内表面应满足消除静电荷的要求，表面电阻率应小于 $1 \times 10^9 \Omega$	小于 $1 \times 10^9 \Omega$ ，合格
5	电火花试验	15KV 电火花试验，以无放电为合格	合格
<p>李靖武 刘莉</p> <p>胜利新大安装工程有限公  检验专用章 (检验专用章)</p> <p>质检员：01</p> <p>日期：2018 年 11 月</p>			

工程验收报告

工程名称	固原长城路加油站双层罐改造		
施工单位	胜利油田新大安装工程有限责任公司		
项目工期	20天	验收时间	2018.11.6
验收情况	<p>1号2号3号4号5号油罐验收情况：</p> <p>1、厚度：标准要求10mm，实际测量值 <u>>10</u> mm</p> <p>2、巴氏硬度：标准要求大于36，实际测量值 <u>>36</u></p> <p>3、密封性：标准要求施压-35kPa，保压半小时无泄漏。实际施压 <u>-35</u> kPa，保压 <u>30</u> 分</p> <p>4、导静电：标准要求小于 $10^9 \Omega$，实际测量小于 $10^9 \Omega$</p> <p>5、电火花检测：标准要求15KV电火花试验，以无放电为合格。实际检验情况 <u>无放电</u>。</p>		
验收意见	合格		
施工单位 胜利油田新大安装工程有限责 任公司 验收人/日期： 2018年11月	验收单位： 加油站站长： <u>张荣川</u> 北京中油协 工程经理： 验收人/日期： <u>李博</u> 2018年11月		

危险废物处置协议（三方）

处置单位名称：宁夏莱德环保能源有限公司

委托单位名称：中国石化销售有限公司宁夏石油分公司

运输单位名称：宁夏双发危险货物运输有限公司

协议签订日期：2018.6.16

协议签订地点：银川



废矿物油处置协议

根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规规定，甲乙丙三方本着自愿平等、诚信、守信的原则，在遵循固体废物资源化、减量化、无害化处置的基础上，就乙丙方共同为甲方提供废物的收集、装卸、运输、存储、处置等事宜，签订本协议（合同）。

甲方：中国石化销售有限公司宁夏石油分公司

地址：宁夏银川市兴庆区清河北街 1143 号

法定代表人：杨计明

协议负责人：徐海燕

联系方式（手机）：18295389222/0951-3803554

乙方：宁夏莱德环保能源有限公司

地址：吴忠太阳山开发区新材料园区

法人代表：朱雷

协议负责人：黄亦朱

联系方式（手机）：13709575239

废矿物油经营许可证编号：NWF(2016)011 号

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营范围：HW08 废矿物油（251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（900-006-09 使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物）

核准经营有效期限：2016年10月28日至2021年10月27日

丙方：宁夏双发危险货物运输有限公司

法定代表人：方安军

协议负责人：李宗霖

联系方式：13723387666

道路运输经营许可证号：宁交运管许可银字640104300018号

核准经营范围：道路普通货物运输、货物专用运输（罐式容器、集装箱、冷藏保鲜设备）、大型物件运输（二类）、危险货物运输（2类、3类、4类、5类、6类1项、8类、9类、剧毒化学品、医疗废物、危险废物）

核准经营证件有效期至：2019年6月4日

一、处置废矿物油内容

1、危废名称、类别：HW08废矿物油（251-001-08、251-005-08、900-199-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液（900-006-09使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物）

2、危废数量：以乙方实际回收数量计算。

3、危废产生地点：中国石化销售有限公司宁夏石油分公司所属站点、油库。

4、危废处置、再利用方式：热裂解

5、危废运输方式：道路运输槽车

- 1、本协议(合同)一式五份,环保部门持一份,甲乙丙三方各持一份。
- 2、本协议(合同)在履行中发生异议,由三方协商解决,如协商不能达成共识或解决的,可向甲方所在地人民法院进行诉讼。
- 3、本协议(合同)未尽事宜或在履行中发生异议,由三方依照相关法律法规和规定协商补充。
- 4、本合同自三方盖章和授权代表签字之日起发生法律效力。

甲方单位(盖章):

乙方单位(盖章):

受托代理人(签字):

受托代理人(签字):

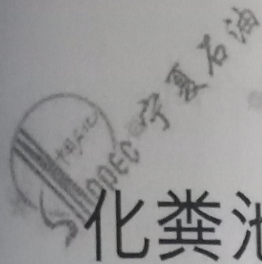
日期: 2018年 6月 16日

日期: 年 月 日

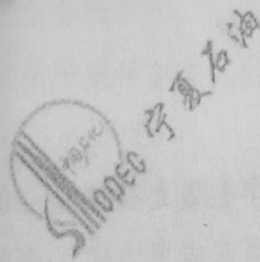
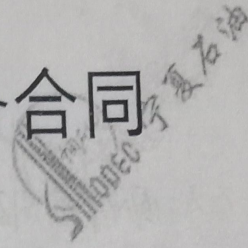
丙方单位(盖章):

受托代理人(签字):

日期: 年 月 日

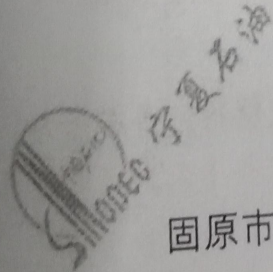
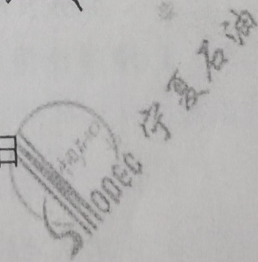


化粪池清理服务合同



签订地点：宁夏回族自治区银川市

签订日期：2018年1月5日



固原市原州区新洁城家政服务部

化粪池清理服务合同

甲方：中国石化销售有限公司宁夏分公司

乙方：固原市原州区新洁城家政服务部

根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规的规定，甲乙双方本着公平公正、互惠互利、等价有偿的原则，经友好协商，就乙方为甲方辖区 16 座加油站的化粪池提供清理服务等事宜达成一致协议，以资共同遵守：

一、清理服务概况：

1. 乙方负责清理甲方辖区 16 座加油站化粪池，具体包括：加油站化粪池清理。

2. 服务期限：自合同签字生效之日起至 2018 年 12 月 31 日止，共计 365 天，乙方须完成甲方辖区座加油站化粪池的全部清理工作。

二、服务要求

1. 清理设施应完好、整洁，转运车辆应密闭，符合防渗漏、防臭气扩散的要求，并设置防火、防爆安全设施。

2. 清理作业时，不得污染加油站场地。

3. 作业结束后，应及时清洗作业场地。

4. 乙方须保证清理后的化粪池管道畅通，外部干净、整洁，且污渍不外溢。

三、收费标准：

支付合同总价款的 10 %；逾期超过十日的，甲方有权解除合同。

2. 如乙方完成的清理工作经甲方验收不合格，甲方有权要求乙方继续承担相应的清理工作，直至甲方验收合格，由此产生的费用由乙方承担。如乙方拒绝的，则向甲方承担合同总价款 30% 的违约责任。

3. 乙方在清理期间，因乙方的清理服务发生安全事故或致使他人人身或财产造成损害的（包括乙方及乙方人员、财产损失），乙方应承担全部经济赔偿责任和其他法律责任。

八、争议的解决

本合同履行中发生争议，双方协商解决，协商不成的，任意一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

九、其他事宜：

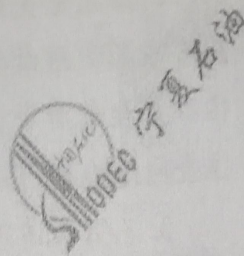
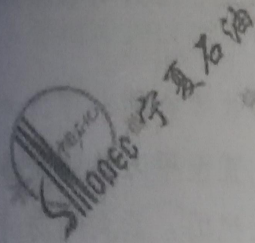
1. 如需增加本合同范围以外的特殊服务内容，双方另行签署补充协议；

2. 双方可对本合同的条款进行修订、更改或补充，双方协商后以书面形式签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力；

3. 本合同执行期间如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方均不承担违约责任，并按有关政策规定及时协商办理；

4. 本合同自双方签字盖章后生效。本合同一式两份，甲、乙方各执一份。

合同编号：30253070-18-FW1805-0001



甲方(公章):

乙方(公章):

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

2018年 1月5日

2018年 1月5日

