

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 皋兰县西关加油站项目

编制单位： 中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司

中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司

编制日期：二〇二一年十一月

建设单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：中国石油天然气股份有限公司
甘肃兰州销售分公司

电话：18093114460

邮编：730200

地址：甘肃省兰州市城关区甘南路 698 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司甘
肃兰州销售分公司

电话：18093114460

邮编：730200

地址：甘肃省兰州市城关区甘南路 698 号

验收监测表一 建设单位基本概况

建设项目名称	皋兰县西关加油站项目				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	兰州市皋兰县石洞镇新兴路 47 号				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	本项目年销售车用燃料为 3600t/a，其中：车用汽油 1800t/a，车用柴油 1800t/a。				
实际生产能力	项目实际燃油销售规模 3600t/a，其中：车用汽油 1800t/a，车用柴油 1800t/a。				
建设项目环评时间	2019 年 10 月	开工建设时间	2020 年 4 月		
调试时间	2020 年 7 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 17-18 日		
环评报告表审批部门	兰州市生态环境局皋兰分局	环评报告表编制单位	兰州洁华环境评价咨询有限公司		
环保设施设计单位	中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司	环保设施施工单位	中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司		
投资总概算	809.8 万元	环保投资总概算	78.5 万元	比例	9.7%
实际总概算	809.8 万元	环保投资	72.75 万元	比例	8.9%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护管理法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订版)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订版)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修正)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020</p>				

年9月1日实施)；

(7) 《中华人民共和国水法》(2016年9月1日实施)；

(8) 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日)；

(9) 《甘肃省环境保护条例》(2020年1月1日起施行)；

(10) 《甘肃省大气污染防治条例》(2019年1月1日施行)；

(11) 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案(2018-2020年)的通知》(甘政发[2018]68号)；

(12) 《“十三五”生态环境保护规划》，国发〔2016〕65号，2016年11月24日；

(13) 《兰州市大气污染防治条例》(2020年4月1日实施)；

(14) 《关于印发兰州市打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》(兰政办发〔2018〕335号)。

2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

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

(2) 《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)；

(3) 《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)；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日)；

(5) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号)；

(6) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环办环评函[2017]1235号)；

(7) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》

(HJ1118-2020)；

(9) 国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。

3、相关技术文件及批复

(1) 《皋兰县西关加油站项目环境影响报告表》(2019年10月)；

(2) 兰州市生态环境局皋兰分局关于《皋兰县西关加油站项目环境影响报告表》的批复(皋环字[2020]13号)；

(3) 《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》(甘肃领越检测技术有限公司, 领越环检字[2021]第1412号)；

(4) 皋兰县西关加油站项目其它相关资料。

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	<p>本次环保验收监测工作,原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准,对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下:</p> <p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 项目厂界周边声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准,具体标准值相见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《声环境质量标准》 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">类别</th> <th style="width: 33%;">昼间</th> <th style="width: 33%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 本项目所在区属环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (摘录)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">污染项目</th> <th style="width: 15%;">平均时间</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> <th style="width: 40%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二氧化硫 (SO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">二氧化氮 (NO₂)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物 (PM₁₀)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物 (PM_{2.5})</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">6</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">8h 平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1h 平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">7</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">总悬浮颗粒物 (TSP)</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24h 平均</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> </tbody> </table> <p>非甲烷总烃采用中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中制定的“2mg/m³”作为标准值;</p>				类别	昼间	夜间	2	60	50	序号	污染项目	平均时间	浓度限值	单位	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	24h 平均	150	1h 平均	500	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24h 平均	80	1h 平均	200	3	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	24h 平均	150	4	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	24h 平均	75	5	CO	24h 平均	4	mg/m ³	1h 平均	10	6	O ₃	8h 平均	160	μg/m ³	1h 平均	200	7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	24h 平均	300
	类别	昼间	夜间																																																													
	2	60	50																																																													
	序号	污染项目	平均时间	浓度限值	单位																																																											
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³																																																											
			24h 平均	150																																																												
			1h 平均	500																																																												
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40																																																												
			24h 平均	80																																																												
			1h 平均	200																																																												
3	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70																																																													
		24h 平均	150																																																													
4	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35																																																													
		24h 平均	75																																																													
5	CO	24h 平均	4	mg/m ³																																																												
		1h 平均	10																																																													
6	O ₃	8h 平均	160	μg/m ³																																																												
		1h 平均	200																																																													
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200																																																													
		24h 平均	300																																																													

(3) 项目区地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,标准值见表1-3。

表 1-3 《地表水环境质量标准》 单位: mg/L (除 pH 外)

序号	项目	标准限值	序号	项目	标准限值
1	pH 值	6~9	11	铅	0.05 mg/L
2	溶解氧	5mg/L	12	镉	0.005 mg/L
3	高锰酸盐指数	6 mg/L	13	铜	1.0 mg/L
4	化学需氧量	20mg/L	14	锌	1.0 mg/L
5	BOD ₅	4 mg/L	15	石油类	0.05 mg/L
6	挥发酚	0.005 mg/L	16	氟化物	1.0 mg/L
7	氰化物	0.02 mg/L	17	总磷	0.2 mg/L
8	砷	0.05 mg/L	18	阴离子表面活性剂	0.2 mg/L
9	汞	0.0001 mg/L	19	大肠菌群(个/L)	10000
10	六价铬	0.05 mg/L	20	氨氮	1.0 mg/L

2、污染物排放标准

(1) 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,标准值见下表。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录)

类别	昼间	夜间
2	60dB(A)	50dB(A)

(2) 加油站周界外非甲烷总烃浓度执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表3油气浓度无组织排放限值,即 $\leq 4.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

(3) 运营期职工生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准限值。

表 1-5 《污水排入城镇下水道水质标准》A级标准

污染物	排放限值
PH, 无纲量	6-9
COD	500mg/L
悬浮物	400mg/L
BOD ₅	350mg/L
氨氮	45mg/L

(4) 固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

与环评阶段标准变化情况对比见表 1-6 所示。

表 1-6 与环评阶段评价标准对比情况一览表

污染类别	环评阶段排放标准	验收阶段排放标准	备注
废气	加油站处置装置执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)，加油站处置装置油气排放浓度不高于 25g/m ³	油气回收装置油气排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中 5.4 中“油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均值因小于等于 25g/m ³ ”	更新
	厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界外浓度最高点 4.0mg/m ³ 限值要求	加油站周界外非甲烷总烃浓度执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表 3 油气浓度无组织排放限值，即≤4.0mg/Nm ³	更新
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	无变更
废水	生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准	生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准	无变更
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的有关规定	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	更新
	危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	无变更

验收监测表二 工程建设内容及生产工艺

1、工程内容及规模

1.1 项目来源

皋兰县西关加油站项目始建于 2020 年 4 月，工程于 2020 年 7 月投入调试运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，2019 年 10 月建设单位委托兰州洁华环境评价咨询有限公司对皋兰县西关加油站项目（以下简称“本项目”）进行了环境影响评价工作，并编制完成了本项目环境影响报告表。2020 年 3 月 30 日由兰州市生态环境局皋兰分局对本项目环境影响报告表予以批复，文件号“皋环字[2020]13 号”。本项目依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），于 2020 年 11 月 17 日完成本项目排污许可证申报工作，并取得项目固定污染源排污许可证（编号：916201229246038210002X）。

1.2 验收工作由来

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》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）及《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，2018.5.16）等相关规定，2021 年 7 月，中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司自主开展“皋兰县西关加油站项目”竣工环境保护验收监测报告的编制工作。

根据项目建设现状，并对原有项目相关资料查阅等核实，结合项目周边环境现状、工程建设内容及“三同时”落实情况进行重点调查的基础上编制完成“皋兰县西关加油站项目”验收监测方案，并于 2021 年 7 月 17~18 日委托甘肃领越检测技术有限公司对项目进行现场验收监测。本次验收的范围为本项目相关主体工程、公用工程及环保工程等。

根据相关规范要求，结合监测报告，我单位于 2021 年 8 月编制完了《皋兰县西关加油站项目竣工环境保护验收监测报告》，在报告编制过程中得到兰州市生态环境局皋兰分局、甘肃领越检测技术有限公司等单位的大力支持和积极配合，在此一并表示衷心的感谢！

1.3 项目建设基本概况

(1) 项目名称：皋兰县西关加油站项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设单位：中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司

(4) 项目投资：企业自筹资金 809.8 万元

(5) 地理位置：本项目位于甘肃省兰州市皋兰县石洞镇新兴路 47 号，中心坐标为 N：36°20'39.43"，E：103°56'05.31"，项目东侧和南侧为甘肃省皋兰物资储运石化工贸总公司，北侧为新兴路，西侧 30m 处为皋兰县种子管理站。本项目地理位置见附图 1 所示，项目周边环境关系见图 2 所示。

项目地理位置未发生变化，与环评一致。项目四邻到目前验收时未发生变化，与环评一致。

2、工程建设内容及规模

(1) 环评阶段设计建设内容

项目占地面积 1809.1m²，建筑面积为 713.4m²，工程主要新建一座站房（二层钢筋混凝土框架结构站房，建筑面积为 393m²）、罩棚（罩棚立柱净高 6.5m，罩棚投影面积 504m²），附房（新建一层钢筋混凝土框架结构附房一座，建筑面积为 55.4m²，附房内设发电间、配电间、储藏间），设置双层 SF 罐区（承重）一处，设 4 具 40m³ 储油罐（两汽两柴），1 具 30m³ 储油罐（汽油），4 个加油岛（2 台六枪三油品加油机，2 台四枪四油品加油机，1 台 3 方一体尿素加注机）。

本项目油罐总容积 V=150m³，因此确定本项目建成后属于二级加油站。

(2) 工程实际建设内容

项目占地面积 1809.1m²，建筑面积为 713.4m²，工程主要新建一座站房（二层钢筋混凝土框架结构站房，建筑面积为 393m²）、罩棚（罩棚立柱净高 6.5m，罩棚投影面积 270m²）。储油罐设置双层 SF 罐区（承重）一处，设 4 具 40m³ 储油罐（两汽两柴），1 具 30m³ 储油罐（汽油），3 个加油岛（2 台四枪三油品加油机，1 台四枪两油品加油机）。

本项目油罐总容积 V=150m³，本项目属于二级加油站。

工程建设内容调查情况见表 2-1。

表 2-1 工程建设内容组成调查情况一览表

项目		环评阶段工程内容	验收阶段工程内容	备注
主体工程	站房工程	2F, 二层钢筋混凝土框架结构站房, 建筑面积为 393m ² , 站房内设便利店、卫生间、盥洗室、锅炉房、值班室、综合办公室等, 不设置厨房	2F, 二层钢筋混凝土框架结构站房, 建筑面积为 393m ² , 站房内设便利店、卫生间、盥洗室、备用发电间、值班室、综合办公室等, 不设置厨房	与环评一致
	罩棚	罩棚立柱净高 6.5m, 罩棚投影面积 504m ²	罩棚立柱净高 6.5m, 罩棚投影面积 270m ²	实际罩棚建设面积减小
		设计安装双柱加油岛 4 座, 其中六枪三油品潜油泵加油机 2 台 (带油气回收功能)、四枪四油品潜油泵加油机 2 台 (带油气回收功能) 和 1 台尿素加注机	实际建设 3 座加油岛 (2 台四枪三油品加油机, 1 台四枪两油品加油机)	加油岛减少 1 座, 未设置尿素加注机
辅助工程	附属用房	一层钢筋混凝土框架结构附房一座, 建筑面积为 55.39m ² , 附房内设发电间、配电间、储藏间	实际未建设附属用房	附属用房未建
	其他设施	地坪(面积以实际面积为准)、4 个加油岛、主标识立牌等辅助设施	地坪硬化面积 1300m ² , 加油岛建设 3 座	加油岛减少一座
储运工程	油罐区	油罐区为承重罐区, 位于站区东部, 占地面积为 140m ²	罐区为承重罐区, 位于站区东部, 占地面积为 140m ²	与环评一致
		设 4 具 40m ³ 储油罐 (两汽两柴), 1 具 30m ³ 储油罐 (汽油), 油罐均为双层 SF 油罐 (玻璃纤维增强塑料双层油罐, 油罐内外两层皆为玻璃纤维增强塑料制成), 配套建设通气管、密闭卸油箱及泄漏检测报警装置、油气回收装置等	设 4 具 40m ³ 储油罐 (两汽两柴), 1 具 30m ³ 储油罐 (汽油), 油罐均为双层 SF 油罐 (玻璃纤维增强塑料双层油罐, 油罐内外两层皆为玻璃纤维增强塑料制成), 配套建设通气管、密闭卸油箱及泄漏检测报警装置、油气回收装置等	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网供水, 能够满足本项目生活用水需求	由市政给水管网供水, 能够满足本项目生活用水需求	与环评一致

项目		环评阶段工程内容	验收阶段工程内容	备注
	排水系统	生活污水经化粪池（6m ³ ）处理后，进入市政污水管网，最终进入皋兰县污水处理厂	生活污水经化粪池（6m ³ ）处理后，进入市政污水管网，最终进入皋兰县污水处理厂	与环评一致
	供电系统	供电采用市政统一供电	供电采用市政统一供电	与环评一致
	供暖系统	冬季站房采暖采用 1 台电锅炉供暖	冬季采暖为市政集中供热，厂内无新建自采暖设施	实际未建设电锅炉，供暖采用市政供暖
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池（6m ³ ）处理后，进入市政污水管网，最终进入皋兰县污水处理厂	生活污水经化粪池（6m ³ ）处理后，进入市政污水管网，最终进入皋兰县污水处理厂	与环评一致
	废气处理系统	卸油过程：油罐区设 1 套卸油油气回收装置	卸油过程：油罐区设 1 套卸油油气回收装置	与环评一致
		4 台加油机均采用密闭加油枪，汽油加油枪配备油气回收装置，卸油油气回收系统	3 台加油机均采用密闭加油枪，汽油加油枪配备油气回收装置，卸油油气回收系统	
	噪声	站区进出口设置禁鸣标志及减速带；高噪声设备采用消音、减振等措施	站区进出口设置禁鸣标志及减速带；柴油发电机减振并设置独立发电机房等隔音降噪措施	与环评一致
	固体废物	站区设置若干垃圾箱分类，生活垃圾经收集后送至附近的垃圾中转站统一处置	站区加油岛、站区服务用房分别设置垃圾收集桶，生活垃圾定期清运至加油站西侧生活垃圾集中收集点，由环卫部门统一清运处理	与环评一致
检修废渣、油污等危险废物分别采用专用容器暂存，交有危废处置资质的单位妥善处理，油罐清理及检修均委托甘肃科隆环保技术有限公司清理使用后的柴油和锯末渣均属于危险废物，编号 HW08-251-001-08，均由甘肃省科隆环保技术有限公司统一回收，不贮存，化粪池污泥委托第三方定期清理运至皋兰县生活垃圾填埋场妥善处置		油罐油泥等清理危废交兰州康顺石化有限责任公司回收，厂区不设置危废暂存间；化粪池污泥委托第三方定期清理运至皋兰县生活垃圾填埋场妥善处置	危险废物交兰州康顺石化有限责任公司处理，危废去向不构成重大变更	

项目	环评阶段工程内容	验收阶段工程内容	备注
地下水防治措施	采用埋地 SF 双层储罐，油罐区需设置油品泄漏检测装置，油罐设置高液位报警装置，建设防渗油罐池检测立管，设置地下水监测井 1 处	采用埋地 SF 双层储罐，油罐区需设置油品泄漏检测装置，油罐设置高液位报警装置，建设防渗油罐池检测立管	与环评一致
	分区防渗。重点防渗区，即油罐区施工应符合《石油化工混凝土水池工程施工及验收规范》（SH/T3535-2012）有关规定，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般防渗区，加油区、进出口道路等施工应符合《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的有关规定，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	分区防渗。重点防渗区，即油罐区施工应符合《石油化工混凝土水池工程施工及验收规范》（SH/T3535-2012）有关规定，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般防渗区，加油区、进出口道路等施工应符合《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的有关规定，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	与环评一致

项目实际公用工程建设内容与环评阶段工程建设内容对比情况如下：

(1) 主体工程实际罩棚建筑面积 270m²，加油岛实际建设 3 座，且未设置尿素加注机；

(2) 原有设计阶段附属用房实际未建设，实际项目采用市政供暖，未设置电锅炉用房，发电机间设置位于综合业务用房一层东侧区域。

(3) 实际运营阶段危废交兰州康顺石化有限责任公司回收处理，危废处理去向属于交有资质单位回收处理，因此不构成重大变更。

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》可知，本项目主要变更内容不构成重大变动，可纳入验收管理。

3、加油站规模及油品供应情况

(1) 环评阶段加售油规模

本项目年销售车用燃料为 3600t/a, 其中: 车用汽油 1800t/a, 车用柴油 1800t/a。

(2) 竣工验收阶段加售油规模

竣工验收阶段项目年销售车用燃料为 3600t/a, 其中: 车用汽油 1800t/a, 车用柴油 1800t/a。

项目销售规模及主要油品种类见表 2-2 所示。

表 2-2 项目销售规模及主要油品种类比对分析一览表

名称	环评阶段设计销售量	验收阶段销售量	油品规格	备注
汽油	1800t/a	1800t/a	92#、95#	与环评阶段一致
柴油	1800t/a	1800t/a	-10#、0#	与环评阶段一致

根据调查分析, 竣工验收阶段实际销售油品种类、加售油规模与环评阶段一致, 未发生变动。

4、主要生产设备调查

本项目主要生产设备变动情况见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备变动情况一览表

设备名称	环评阶段设备型号及数量		竣工验收阶段设备型号及数量		变动情况
	设备型号	数量	设备型号	数量	
汽油储罐	V=40m ³	2 具	V=40m ³	2 具	与环评一致
汽油储罐	V=30m ³	1 具	V=30m ³	1 具	
柴油储罐	V=40m ³	2 具	V=40m ³	2 具	
加油机	六枪三油品	2 台	四枪三油品	2 台	加油枪数量减小
	四枪四油品	2 台	四枪两油品	1 台	加油机数量减少
	尿素加注机	1 台	/	/	实际未建
潜油泵	200L/min, 0.75HP	5 台	200L/min, 0.75HP	5 台	与环评一致
油罐液位检测	M-系列、 USTDII型	1 套	M-系列、 USTDII型	1 套	与环评一致
双层油罐泄漏检测系统	/	1 套	/	1 套	与环评一致
双层管线泄漏检测系统	/	1 套	/	1 套	与环评一致
防溢设施	/	5 套	/	5 套	与环评一致
备用发电机	/	/	江苏英泰 50KW	1 台	新增

综上，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部办公厅文件（环办[2015]52号）《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》有关规定，本次验收调查阶段，加油机数量及油枪数量减少，且加油站配备完善一次油气回收装置及二次油气回收装置，加油作业废气排放对周边环境的影响有限；竣工验收阶段调查，新增一台备用柴油大发电机组，发电机组年均运行时间有限，发电机组废气不会对周边环境产生明显不良影响。因此，根据调查，竣工验收阶段设备变化不属于重大变更。

5、项目占地及平面布置

本项目平面布置设计依据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）相关要求，同时严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求进行，布置原则是按照加油加气工艺流程的顺序布置设备，尽量缩短管线，方便操作维修，并方便加油车辆进出。按工艺流程、火灾危险性、功能要求及特点，结合地形、风向等条件，将站区分离为项目油品储存区、加油区、站房等不同功能分区。

本项目站房位于站区南侧，加油罩棚位于站区中侧，储罐区布置在罩棚下部，加油出入口布置在北侧新兴路上。避免交叉路口的拥挤及车行线的交叉，以方便车辆的驶入、驶出，并减少加油车辆对道路的影响。站区车辆入口和出口分开设置，站房布置在加油区侧风向，避免了加油废气对工作人员的不利影响，项目平面布置较为合理。

加油站具体平面布置见附图3所示。

6、本次验收范围及环境敏感点

验收阶段根据项目周边环境敏感点实际调查统计分析，项目周边环境敏感点无变化。评价区域内没有自然保护区、珍稀动植物、文物古迹等环境敏感点。

项目周边的主要环境保护目标具体见表2-4。

表 2-4 厂区周边环境保护目标

环评阶段				竣工环保验收阶段	保护级别
名称	坐标	距离及方位	规模		
皋兰县种子管理站	E103.933555 N36.345016	NW, 30m	70人	无变化	环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； 声环境达到《声环境质
皋兰县动物卫生管理局	E103.933969 N36.344554	NW, 100m	80人	无变化	

三川口小学	E103.939306, N36.344331	E, 350m	350 人	无变化	量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准;
皋兰县第三中学	E103.936565, N36.346474	N, 210m	1000 人	无变化	
皋兰县农业广播学校	E103.930390, N36.347468	NW, 400m	1200 人	无变化	
四三一家属院	E103.936527, N36.344772	NE, 100m	3000 人	无变化	
七星住宅小区	E103.942423, N36.343899	E, 800m	5000 人	无变化	

根据验收阶段工程实际影响情况和现场复核调查成果,项目验收阶段调查范围内环境敏感目标未发生变化。

7、劳动定员及工作制度

本项目现有员工10人,全年生产总天数365天,实行两班倒工作制度。

项目劳动定员及工作制度与环评阶段一致,未发生变动。

8、产业政策符合性分析

本项目属于机动车辆燃料零售行业,项目的建设属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国发展和改革委员会令第29号,2020年1月1日起施行)中鼓励类“七、石油、天然气 3、原有、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道运输设施、网络和液化天然气加注设施建设”,属于鼓励建设的项目,符合国家产业政策。

9、工程总体变动情况汇总

根据竣工验收阶段实际调查分析,本次工程总体变动情况见表 2-5 所示。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部办公厅文件(环办[2015]52号)《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》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。”

根据竣工环保验收阶段调查,本次工程建设内容、项目建设性质、建设地点及生产工艺均未发生变化。加油岛建设数量及加油枪设置数量较环评阶段减少,项目附属设施用房未建,供暖电锅炉未建,项目采用市政集中供热,综上,项目工程变更内容不构成重大变动。

表 2-5 竣工验收阶段工程主要变动情况统计一览表

工程类别		环评阶段工程建设内容	验收阶段阶段性工程实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更
工程变动情况	罩棚	罩棚立柱净高 6.5m，罩棚投影面积 504m ²	罩棚立柱净高 6.5m，罩棚投影面积 270m ²	罩棚建设面积减小	否
		设计安装加油岛 4 座，其中六枪三油品潜油泵加油机 2 台（带油气回收功能）、四枪四油品潜油泵加油机 2 台（带油气回收功能）和 1 台尿素加注机	实际建设 3 座加油岛（2 台四枪三油品加油机，1 台四枪两油品加油机）	加油岛减少 1 座，未设置尿素加注机	否
环保措施变动情况	危险废物	检修废渣、油污等危险废物分别采用专用容器暂存，交有危废处置资质的单位妥善处理，油罐清理及检修均委托甘肃科隆环保技术有限公司清理使用后的柴油和锯末渣均属于危险废物，编号 HW08-251-001-08，均由甘肃省科隆环保技术有限公司统一回收，不贮存	油罐油泥等清理危废交兰州康顺石化有限责任公司回收，厂区不设置危废暂存间	危险废物交兰州康顺石化有限责任公司处理，危废去向不构成重大变更	否
辅助工程变动情况	附属用房	一层钢筋混凝土框架结构附房一座，建筑面积为 55.39m ² ，附房内设发电间、配电间、储藏间	实际未建设附属用房	附属用房未建	否
	其他设施	地坪(面积以实际面积为准)、4 个加油岛、主标识立牌等辅助设施	地坪硬化面积 1300m ² ，加油岛建设 3 座	加油岛减少一座	否
	备用发电机组	/	新增 1 台江苏英泰 50KW 柴油发电机组	新增	否
	供暖系统	冬季站房采暖采用 1 台电锅炉供暖	冬季采暖为市政集中供热，厂内无新建自采暖设施	实际未建设电锅炉，供暖采用市政供暖	否
污染物排放标准变动情况	废气	加油站处置装置执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），加油站处置装置油气排放浓度不高于 25g/m ³	油气回收装置油气排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中 5.4 中“油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均值因小于等于 25g/m ³ ”	标准更新	否

		厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界外浓度最高点4.0mg/m ³ 限值要求	加油站周界外非甲烷总烃浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表3油气浓度无组织排放限值，即≤4.0mg/Nm ³	标准更新	否
	固体废物	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关规定	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	标准更新	否

项目工艺流程及主要污染工序：

1、项目工艺流程

项目运营期加油站工艺流程图见图 4。

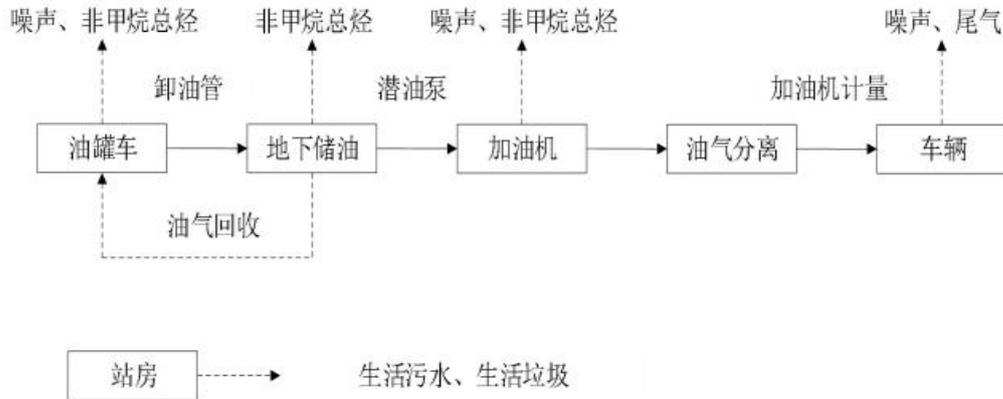


图 4 项目验收阶段工艺流程图及产污节点示意图

2、工艺流程简述

(1) 卸车过程：油品由油罐车运至加油站，通过罐车之间的管道依靠重力自流的方式卸入储油罐中，根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)，项目采用浸没式密闭泄油的方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。油罐设置了防溢满措施，油料达到油罐容量的 90%时，会自动触发高液位报警装置；油料达到油罐容量的 95%时，会自动停止油料继续进罐。为防止在泄油过程中油料挥发产生的油气逸入大气造成污染，储油罐与油罐车之间设置油气回收管道以收集储油罐内产生的油气。

(2) 加油过程：油品卸入储油罐中后，加油机内设置的油泵将储油罐内的油品输送至流量计，经流量计计量后的油品通过加油枪加至汽车内。在加油机内，设置油气分离阀，实现油气分离，油品加入汽车中，经分离后的油品通过回气管道输入储油罐中，减少油品因挥发而逸入大气的量。

油气回收系统原理概述：

本项目油气回收系统由卸油油气回收系统（即一次油气回收）、加油油气回收系统（即二次油气回收）。

①一次油气回收阶段（即卸油油气回收系统）

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，运回储油库进行油气回收处理的过程。该阶段油气回收实现过程

为：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储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，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束，一次油气回收系统基本原理见图 5。

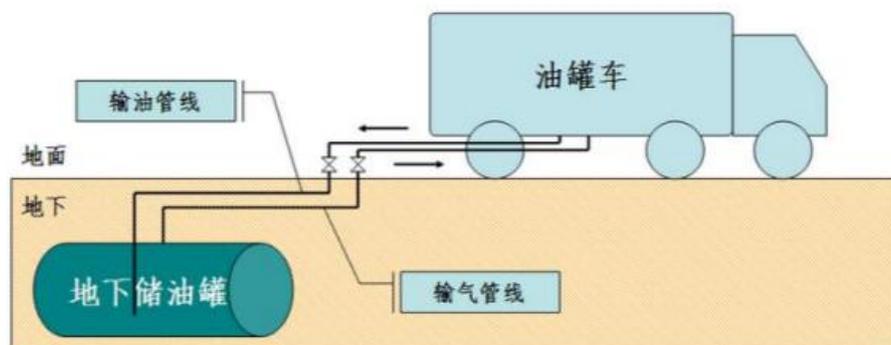


图 5 一次油气回收系统基本原理图

②二次油气回收阶段（即加油油气回收系统）

二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程，该阶段油气回收实现过程为：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定的真空度，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 1.0~1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内，二次油气回收系统基本原理见图 6。

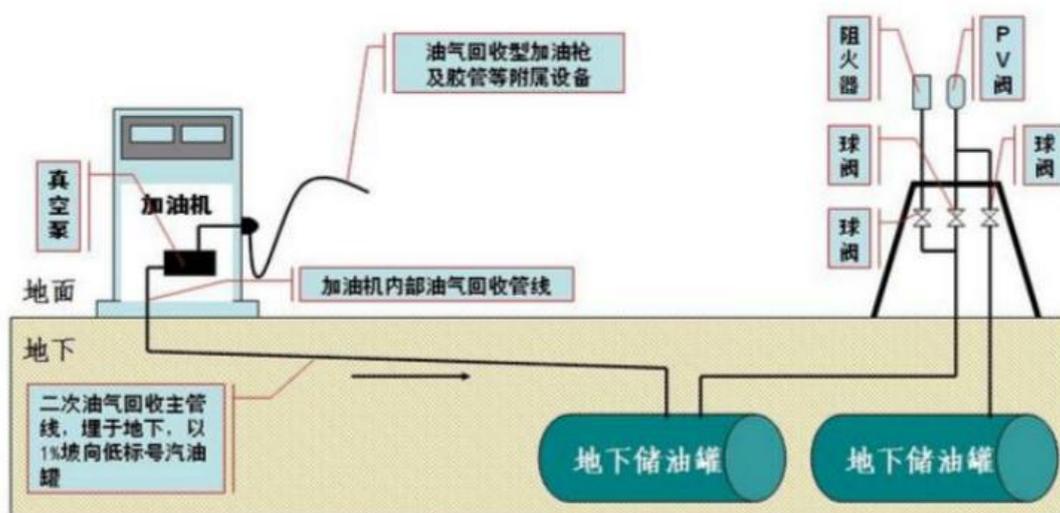


图 6 二次油气回收系统基本原理图

验收监测表三 污染源及污染物处理和排放

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

1、污染物的产生、处理和排放

1.1 废水的产生、处理和排放

（1）环评阶段

本项目加油站对加油车辆不进行清洗作业，只进行车辆加油作业。项目运营期废水主要为员工生活及加油客人产生的生活污水，生活污水产生量为146m³/a，生活污水中污染物产生浓度及产生量分别为 COD: 500mg/L、0.07t/a，BOD₅: 300mg/L、0.04t/a，SS: 400mg/L、0.06t/a，NH₃-N: 30mg/L、0.004t/a。

生活污水经 6m³ 玻璃钢化粪池处理后，出水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，排入市政排水管网，最终进入皋兰县污水处理厂，对环境影响较小。

（2）验收阶段

根据运营阶段实际调查，验收阶段加油站运行过程中污水来源于职工及客流产生生活污水，生活污水产生量约为 164.3m³/a，项目生活污水排放水质及排放量根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号）监测结果，COD 平均浓度：457.4mg/L、0.075t/a，BOD₅: 263.5mg/L、0.038t/a，SS: 140.3mg/L、0.023t/a，NH₃-N: 36.1mg/L、0.006t/a。

综上，根据调查结果，项目竣工验收阶段废水产生及处理处置措施与环评阶段一致。

1.2 大气污染源的产生和排放

（1）环评阶段大气污染源

为了减少加油站油气对周围环境的影响，依据《甘肃省油气回收综合治理工作方案》，项目加油站应配备油气回收系统，达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）对泄油油气、储油油气和加油油气采取排放控制措施标准。据同规模加油站类比资料统计，安装油气回收系统后，扩散的非甲烷总烃减少 95%左右，项目的非甲烷总烃扩散量为 0.09t/a，排放速率为 0.01kg/h，

场界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃对周围环境影响较小。

（2）竣工验收阶段大气污染源

①加油站油气废气

根据实际调查项目加油站配备建设完成一次油气回收装置及二次油气回收装置，卸油作业设置一次油气回收，加油枪及储罐呼吸设置二次油气回收装置。根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号）监测结果，项目加油站运行过程中厂界非甲烷总烃浓度能够满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值，即 $\leq 4.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ 限值要求，加油站油气回收治理措施可行，运营期非甲烷总烃无组织排放对周围环境影响较小。

②备用发电机组及加油车辆废气

本项目运营期进入加油站加油的车辆、加油站备用发电机组运行会排放尾气，废气的主要污染因子有 CO、THC、NO_x，由于加油车辆在加油站停留时间较短、且项目备用发电机组运行时间有限，因此尾气排放量很小，基本不会对周边环境产生影响。

根据实际调查分析，项目运营期加油站废气处理处置及各污染源排放与环评阶段基本一致。

1.3 噪声的产生、处理和排放

（1）环评阶段主要噪声源

本项目噪声主要来源于加油机、泵等设备产生的噪声和机动车辆进出产生的噪声。根据对项目设备噪声的调查分析得出，其噪声值为 70~75dB(A)。建设单位通过选用低噪音设备，安装时基础加装减振垫、运营期间维持设备良好的运转等消声、隔声、减震措施，机动车辆进出所产生的噪声，建设单位应在车辆的入口处设置禁鸣、限速标志，采取绿化降噪措施使区域内交通噪声降到最低。项目产生的噪声经距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（2）竣工验收阶段噪声源及治理措施

本项目加油站实际运行过程中噪声来源于社会车辆进出加油站产生噪声、加油机潜油泵噪声、备用发电机组运行期产生噪声等。本项目加油潜油泵采用变频控制系统，设备选型采用低噪声潜油泵，且位于加油储罐内，潜油泵运行噪声影响有限；加油站进出站区设置有减速带及限速标志，能够有效控制进出车辆行驶速度，降低社会车辆对加油站周边产生噪声影响；加油站备用柴油发电机设置独立发电机房，通过减震及发电机房隔音处理，备用发电机组运行过程中基本不会对周边声环境产生影响。

综上，项目运营期噪声治理措施与环评阶段基本一致，且实际运营期噪声治理措施合理有效，经监测噪声对周边环境产生影响较小，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

1.4 固体废物的产生、处理和排放

（1）环评阶段

本项目运营过程中产生的固废主要为油罐定期清理产生废油渣及含油抹布、生活垃圾、化粪池污泥等。

①本项目生活垃圾产生量为9.1t/a，经站内垃圾箱集中收集后定期送往附近的垃圾中转站统一处置；

②本项目油罐清理产生的废油渣属于危险废物，编号HW08-251-001-08。油罐清理及检修均委托甘肃省科隆环保技术有限公司平均每3年清洗1次，废油渣产生量约为0.05t/次。废油渣由甘肃省科隆环保技术有限公司统一回收，不在站区内贮存。

③加油枪擦洗产生的含油废抹布，产生量约50条/a，根据《国家危险废物名录》（2016年）危险废物豁免管理清单，含油抹布全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，送至附近的垃圾中转站统一处置。

④化粪池污泥量为29.2t/a，委托第三方定期拉运至皋兰县生活垃圾填埋场妥善处置。

采取以上措施后，本项目固体废物对周围环境影响较小，处理措施可行。

（2）竣工验收阶段固废产排及处理处置

①本项目生活垃圾实际产生量为4.2t/a，经站内垃圾箱集中收集后定期清运至加油站西侧市政垃圾收集中转点，最终由市政环卫部门统一清运处理；

②本项目油罐清理产生的废油渣属于危险废物，编号 HW08-251-001-08。油罐清理及检修均委托兰州康顺石化有限责任公司平均每 3 年清洗 1 次，废油渣产生量约为 0.05t/次。废油渣由兰州康顺石化有限责任公司统一回收，不在站区内贮存。

③加油枪擦洗产生的含油废抹布，产生量约 50 条/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年）危险废物豁免管理清单，含油抹布全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，定期清运至加油站西侧市政垃圾收集中转点，最终由市政环卫部门统一清运处理。

④化粪池污泥量为 16t/a，委托第三方定期拉运至皋兰县生活垃圾填埋场妥善处置。

根据调查，实际运营阶段项目生活垃圾产生处理处置措施与原环评阶段一致，处理处置措施可行，未对周边环境产生明显影响。

2、环保投资落实情况

（1）环保措施落实及变更情况

项目污染防治措施变更情况汇总见表 3-1。

表 3-1 污染防治措施变更情况一览表

内容类型	排放源	环评阶段污染防治措施	实际污染防治措施	落实情况
大气污染物	加油站卸油废气	油罐区设卸油油气回收装置	油罐区设卸油油气回收装置一套	已落实
	加油机废气	加油枪需配备油气回收装置	加油枪配备油气回收装置	已落实
水污染物	生活污水	1 座 6m ³ 玻璃钢化粪池（○）	1 座玻璃钢化粪池（6m ³ ）	已落实
固体废物	生活垃圾	生活垃圾收集箱收集	生活垃圾收集箱收集	已落实
	危险废物	油罐清理或检修均委托甘肃省科隆环保技术有限公司进行，产生的废油渣由甘肃省科隆环保技术有限公司统一回收	油罐清理或检修均委托兰州康顺石化有限责任公司进行，产生的废油渣由兰州康顺石化有限责任公司统一回收	已落实
噪声	站区设备及社会车辆	站区进出口设置禁鸣标志及减速带；高噪声设备采用消音、减振等措施	站区进出口设置禁鸣标志及减速带；发电机组设置独立发电机房并采取基础减震等措施；潜油泵采用变频控制	已落实

地下水	检漏系统	油罐区需设置油品泄漏检测装置	项目储油罐、双层输油管线分别设置油品泄漏检测装置	已落实
	分区防渗	分区防渗：重点防渗区渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；一般防渗区渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	项目加油区、储罐区按照重点防渗要求建设；综合站房区域按照一般防渗建设	已落实

综上，项目竣工验收阶段调查显示，原有环评阶段提出环保措施均已落实，各项污染物均能达标排放。

(2) 环保投资变化情况

根据调查，本项目环保投资变化情况见表 3-2 所示。

表 3-2 环保投资变化情况一览表

项目	环评阶段		竣工验收阶段		
	投资估算	内容	实际投资	内容	
施工期	废气治理	2	2.5m 高可移动式彩钢板围挡，定期洒水抑尘	2	2.5m 高可移动式彩钢板围挡，定期洒水抑尘
	废水治理	1	施工区设 1 座 5m ³ 临时沉淀池，废水沉淀后回用	1	施工区设 1 座 5m ³ 临时沉淀池，废水沉淀后回用
	噪声治理	1	选用低噪施工机械辅以必要减振措施	1	选用低噪施工机械辅以必要减振措施
	固废处置	1	施工人员生活垃圾收集箱；施工建筑垃圾清运	1	施工人员生活垃圾收集箱；施工建筑垃圾清运
运营期	噪声防治	2	站区进出口设置禁鸣标志及减速带；高噪声设备采用消音、减振等措施	3.2	站区进出口设置禁鸣标志及减速带；发电机组设置独立发电机房并采取基础减震等措施；潜油泵采用变频控制
	废水治理	3	1 座玻璃钢化粪池（6m ³ ）	3	1 座玻璃钢化粪池（6m ³ ）
	废气治理	3	油罐区设卸油油气回收装置	3	油罐区设卸油油气回收装置一套
		3	加油枪需配备油气回收装置	3	加油枪配备油气回收装置
	固废处置	0.5	生活垃圾收集箱收集	0.5	生活垃圾收集箱收集
2		油罐清理或检修均委托甘肃省科隆环保技术有	0.55	油罐清理或检修均委托兰州康顺石化有限责任公司	

		限公司进行，产生的废油渣由甘肃省科隆环保技术有限公司统一回收		进行，产生的废油渣由兰州康顺石化有限责任公司统一回收
地下水监测及防渗措施	30	油罐区需设置油品泄漏检测装置	30	项目储油罐、双层输油管线分别设置油品泄漏检测装置
	20	分区防渗：重点防渗区渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；一般防渗区渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	24.5	项目加油区、储罐区按照重点防渗要求建设；综合站房区域按照一般防渗建设
	10	设置一座地下水监测井	/	项目加油站区勘探期间，未见地下水出露
合计		78.5		72.75

环评阶段环保投资预算为 78.5 万元，本次验收调查阶段实际环保资金投入 72.75 万元，环保资金投入较环评阶段减少 5.75 万元。根据实际调查，项目环保投资减少主要为项目站区未设置地下水监测井，根据场地勘探结果，项目站区勘探结果未见地下水出露，造成环保投资减少。

项目实际环保投资能够满足“三废”治理及处置要求。

验收监测表四 环境影响批复情况

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

1.1 项目概况

皋兰县西关加油站项目位于甘肃省兰州市皋兰县石洞镇新兴路 47 号，中心坐标为 36°20'39.43"，E: 103°56'05.31"，本项目占地面积 1809.1m²，建筑面积为 713.4m²，工程主要新建一座站房（二层钢筋混凝土框架结构站房，建筑面积为 393m²）、罩棚（罩棚立柱净高 6.5m，罩棚投影面积 504m²），附房（新建一层钢筋混凝土框架结构附房一座，建筑面积为 55.4m²，附房内设发电间、配电间、储藏间），设置双层 SF 罐区（承重）一处，设 4 具 40m³ 储油罐（两汽两柴），1 具 30m³ 储油罐（汽油），4 个加油岛（2 台六枪三油品加油机，2 台四枪四油品加油机，1 台 3 方一体尿素加注机）。总投资额为 809.8 万元，其中环保投资为 78.5 万元，占总投资额的 9.7%。

1.2 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目建设不属于限制类与淘汰类项目，为允许类，符合国家产业政策。

1.3 主要环保投资及环境影响分析

1.3.1 施工期

（1）废气

施工时，工地周围应设置不低于 2m 的遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时，建议在施工期加强对施工场地洒水强度，同时对闲置时间较长的空地，应进行硬化、覆盖；严禁车辆超载，不适用劣质燃料等措施降低施工机械及运输车辆废气环境影响。

（2）废水

根据建设项目工程分析，本项目施工期废水主要是施工人员的生活污水和清洗车辆施工废水；场区内设有旱厕，生活污水水质较为简单，直接用于场区内泼洒抑尘或绿化；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排项目施工期废水环境影响较小。

（3）噪声

合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在夜间(22:00-6:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，对该项目施工场地进行合理布局，尽量使高噪声机械设备远离附近的环境敏感点。

(4) 固废

项目施工过程中产生的生活垃圾收集后定期清运至生活垃圾填埋场；场地开挖产生的土石方用于场区内土地平整，不外排，建筑垃圾定期收集后清运至相关部门指定地点，项目施工期固废环境影响较小。

1.3.2 运营期

1.3.2.1 废气

项目运营期废气主要有非甲烷总烃、汽车尾气。

项目运营期非甲烷总烃产生量为 1.84t/a，安装油气回收系统后，扩散的非甲烷总烃减少 95%左右，项目的非甲烷总烃扩散量为 0.09t/a，排放速率为 0.01kg/h，场界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值 4mg/m³，非甲烷总烃对周围环境影响较小。

通过对加油站面源进行预测，加油站污染物非甲烷总烃下风向最大浓度出现距离为 16m，最大落地浓度为 18.6040 μg/m³，占标率为 0.9302%。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，加油站污染物非甲烷总烃预测点落地浓度远小于 2.0mg/m³ 标准限值，对周围大气环境影响较小。

1.3.2.2 废水

(1) 地表水

本项目产生的废水主要为生活污水，根据项目水平衡核算，生活污水产生量为 146m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水经成品玻璃钢化粪池（6m³）处理后，出水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，排入市政排水管网，最终进入皋兰县污水处理厂，对环境的影响较小。

(2) 地下水

本项目地下储罐池按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）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）的要求设防渗：

1) 防渗罐池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑, 并符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》(GB50108)的有关规定。

2) 防渗罐池根据油罐的数量设置隔池。一个隔池内的油罐仅有一座, 罐体使用双层罐。

3) 防渗罐池的池壁顶高于池内罐顶标高, 池底低于罐底设计标高 200mm, 墙面与罐壁之间的间距小于 500mm。

4) 防渗罐池的内表面衬玻璃钢或其他材料防渗层。

5) 防渗罐池内的空间, 采用中性沙回填。

6) 防渗罐池的上部, 应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。

7) 防渗池的各隔池内应设检测立管, 检测立管的设施应符合以下规定:

①检测立管应采取耐油、耐腐蚀的管材制作, 直径宜为 100mm, 壁厚不应小于 4mm。

②检测立管的下端应置于防渗池的最低处, 上端管口应高于灌区设计地面 200mm (油罐设置在车道下的除外);

③检测立管与池内罐顶标高一范围应为过滤管段。过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体 (油或水) 进入检测管, 并应能阻止泥沙侵入。

④检测立管周围应回填粒径为 10~30mm 的砾石。

⑤检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。

8) 装有潜油泵的油罐人孔操作井、泄油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位, 应采取相应的防渗措施。

9) 采取防渗漏措施的加油站, 其埋地加油管道应采用双层管道。

同时, 根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函[2017]323号)文件的要求, 埋地加油管道应采用双层管道, 具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)的规定, 双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统, 采用液体传感器监测时, 传感器的检测精度不应小于 3.5mm; 同时加油站应加强地下水的日常监测, 监测要求如下:

1) 本项目处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外, 可设一个地下水监测井; 地下水监测井尽量设置在加油站内。

2) 当现场只需布设一个地下水监测井时, 地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游, 在保证安全的情况下, 尽可能靠近埋地油罐。

3) 地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件, 并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅, 滤水管长度和设置应覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》(HJ/T25.2-2014) 执行。

采取如上措施后, 可最大限度减少因油品泄露下渗产生的地下水影响, 项目运营期对地下水环境影响较小。

1.3.2.3 噪声

项目运营期噪声主要有加油站设备噪声及汽车进出站产生的噪声, 噪声经设置减震基座、隔声屏障隔声, 再经距离衰减后, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB13248-2008) 2 类区标准限值, 通过减低车速、禁止车辆鸣笛等措施降低车辆行驶噪声对周围环境的影响。

1.3.2.4 固废

(1) 废油渣

本项目油罐清理产生的废油渣属于危险废物, 编号 HW08-251-001-08。油罐清理及检修均委托甘肃省科隆环保技术有限公司平均每 3 年清洗 1 次, 废油渣产生量约为 0.05t/次。废油渣由甘肃省科隆环保技术有限公司统一回收, 不在站区内贮存。

(2) 生活垃圾

根据工程分析, 本项目生活垃圾产生量为 9.1t/a, 经站内垃圾箱集中收集后定期送往附近的垃圾中转站统一处置。通过采取上述措施后, 项目运营期固废环境影响较小。

(3) 化粪池污泥

化粪池污泥委托第三方定期拉运至皋兰县生活垃圾填埋场妥善处置。

(4) 含油抹布

加油枪擦洗产生的含油废抹布, 产生量约 50 条/a, 根据《国家危险废物名录》(2016 年) 危险废物豁免管理清单, 含油抹布全过程不按危险废物管理, 混入生活垃圾, 送至附近的垃圾中转站统一处置。

1.4 环境风险评价结论

建设单位在今后运营过程中应将安全评价报告和安全设施设计中提出的各项安全措施落实到位，生产运行过程中加强安全管理，严格执行各项安全管理规章制度及安全作业规程，则该项目能够达到安全生产的条件，项目建成后能够做到安全运行。

1.5 综合结论

综上所述，本项目符合国家产业和环保政策，项目在施工过程中严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）设计和施工，项目在运营过程中加强自身管理建设，一切从严，严管、严培训，从源头抓隐患及处理各种险情应变能力，做到杜绝事故发生。在采取各项环保措施后，所产生的污染物经治理和正常管理下做到达标排放，不污染周边环境质量的条件下，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

2、建议

(1) 站区内应设垃圾清洁筒，生活垃圾定点投放，及时收集后委托环卫部门清运；

(2) 在加强企业管理的同时，建议提高环境保护意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产；

(3) 对加油站系统进行定期检修和维护，防止风险事故的发生。

3、环境影响评价批复

兰州市生态环境局皋兰分局

关于中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司皋兰县西关加油站项目环境影响报告表的批复

中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司：

你单位报送的《中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司皋兰县西关加油站项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，经研究，现对《报告表》批复如下：

一、中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司皋兰县西关加油站项目位于皋兰县石洞镇新兴路 47 号，占地面积 1809.1m²。本项目主要新建一座站房(二层钢筋混凝土框架结构站房)、罩棚和附房(新建一层钢筋混凝土框架结构附房一座，内设发电间、配电间、储藏间)，设置双层 SF 罐区一处，设 4 具 40m³

储油罐(两汽两柴), 1 具 30m³ 储油罐(汽油), 4 个加油岛。

一、项目不属于目录中限制类和淘汰类的项目, 符合国家当前产业政策。根据现场勘察和环评评估意见, 项目“三废”排放对环境及敏感点的影响可接受, 从环境保护角度项目建设可行。

二、《报告表》编制较规范, 工程与环境情况介绍基本清楚评价结论可行, 可以作为工程建设环境保护的依据。你单位要按照国家环保法律法规要求, 认真落实《报告表》所提各项环保治理措施, 在工程投资中必须保证环保治理资金足额到位, 保证“三废”污染物稳定达标排放。

三、施工期要严格按《兰州市扬尘污染防治管理办法》各项要求加强施工期的管理, 做好扬尘污染防治工作; 施工废水要经沉淀处理后回用于施工场地的喷洒用水及施工用水, 不得外排施工人员生活废水要用于场地泼洒抑尘, 施工现场设置临时旱厕, 要在施工期结束后合理处置; 施工期要采取基础防振减振等有效的噪声防护措施, 确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 施工过程中的建筑垃圾要全部用于场地内平整, 不得外排; 生活垃圾集中收集后送到生活垃圾填埋场处置。

四、运营期大气污染物主要是非甲烷总烃, 要采用油气回收系统装置处理后, 排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)浓度排放限值 25g/m³, 厂界非甲烷总烃排放浓度要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值 4mg/m³。

五、项目运营期产生的废水主要是职工生活污水, 经 6m³ 化粪池处理后, 出水水质要满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级标准进入市政污水管网, 最终进入皋兰县污水处理厂 A 级规定限值后由吸污车抽至就近污水处理厂处理, 不得外排。

六、运营期要选用低噪设备, 采用隔声、防振、消声措施确保项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

七、运营期产生的废油渣等危废要由清罐单位(有危废处置资质的单位)妥善处置; 生活垃圾要定期送至生活垃圾填埋场合理处置。

八、项目冬季采用 1 台电锅炉供暖, 未经批准, 不得新建任何供暖设施。

九、建设项目的环评文件经批准后, 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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、我局将组织开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。你单位须按规定接受各级环境保护主管部门日常监督检查。

十一、建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十二、项目建设竣工之后，建设单位应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并按照规定进行信息公开。

兰州市生态环境局皋兰分局

2020年3月30日

验收监测表五 验收监测质量保证措施

1、废气监测方法与质量保证措施

(1) 质量控制措施

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，本次验收监测现场监测人员经过技术培训、安全教育合格后上岗，采样及分析人员持有合格实验员证书，并严格按照环境监测技术规范的要求进行监测，监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境监测的要求，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制。

此次监测采取以下质量保证与质量控制手段：

①所有监测人员经培训，考核合格后，持证上岗；

②本次监测所用仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

③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。

(2) 检测与分析方法

有组织废气现场采样按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）中要求进行检测，废气污染源主要监测方法见表 5-1 所示。

表 5-1 废气污染源监测分析方法一览表

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
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 mg/m ³
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ 55-2000	/

(3) 质控措施

废气检测仪器鉴定结果见表 5-2，监测质控结果汇总见表 5-3。

表5-2 检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定结果
气相色谱仪	G5	甘肃省计量研究院	2021.09	合格

表5-3 废气质控记录一览表

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
CH ₄ 标准气体 (μmol/mol)	25.4	24.5±10%	合格

2、噪声监测方法及质量控制措施

厂界噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，监测分析方法及使用仪器详见表 5-4。

表 5-4 噪声环境质量监测分析方法一览表

监测项目	分析及仪器设备	方法来源
噪声	《声环境质量标准》AWA6228+型多功能声级计	GB3096-2008

为了保证监测数据的代表性、准确性和可比性，此次监测采取以下质量保证与质量控制手段：

①所有监测人员经培训，考核合格后，持证上岗；

②本次监测所用仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

③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；

④本次监测前后均对噪声监测仪进行了校准，噪声仪器校准结果：仪器符合要求，本次监测采用的噪声监测仪的型号为 AWA6228 多功能声级计，噪声监测仪器检定结果见表 5-5、噪声校准分析结果见表 5-6 所示。本次监测严格按监测技术规范的要求在受控情况下进行，因此监测数据真实、可信。

表 5-5 噪声检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	甘肃省计量研究院	2021.11	合格
声级计	AWA6228+	甘肃省计量研究院	2021.12	合格

表 5-6 噪声校准分析结果

仪器型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
AWA6228+	93.9	94.2	±0.5	合格

3、废水监测方法及质量控制措施

(1) 水质监测质量保证与质量控制

项目水质检测仪器校准结果见表 5-7 所示，水质检测质控数据见表 5-8 所示。

表5-7 仪器检定/校准结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	有效期	检定结果
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2021.08	合格

pH 计	PHS-25 型	金昌市质量技术监督检测所	2022.07	符合 0.1 级要求
生化培养箱	SPX-150BIII	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.10	合格
可见分光光度计	V729	金昌市质量技术监督检测所	2022.07	符合
多参数水质测定仪	5B-3B(V8)	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.11	合格

表 5-8 水质检测质控数据一览表

项目名称	质控（标准）样编号	检测结果	置信范围	评价
氨氮（mg/L）	B2001015	18.0	17.6±1.9	合格
化学需氧量（mg/L）	BW02086-3	97.0	92.6±6	合格

（2）检测分析方法及检出限

项目监测分析方法及检出限见表 5-9 所示。

表 5-9 检测分析方法及检出限一览表

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01 pH
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	15 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505—2009	0.5 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
样品采集	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019	/

验收监测表六 监测内容

1、废气监测内容及频次

监测因子：NMHC。

监测点位：厂界上风向 1 处（厂界上风向 5m），厂界下风向 2 处（下风向 10m 区域）。

监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 次。

2、噪声监测内容及频次

（1）监测频次及点位设置

噪声监测点位布设：共设置 4 个监测点位，分别位于厂区东南西北侧，具体监测点位见表 6-1 所示。

表 6-1 噪声监测点位布设表

点位编号	点位名称及位置	功能区
1#	加油站厂界东侧	2 类区
2#	加油站厂界南侧	2 类区
3#	加油站厂界西侧	2 类区
4#	加油站厂界北侧	2 类区

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22：00）、夜间（22：00-06：00）各监测一次，连续监测 1 天，测量等效声级 L_{Aeq} 。

3、废水监测内容及频次

监测点位：化粪池出口。

监测因子：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

项目监测点位分布见图 7 所示。



图 7 项目监测点位分布图

验收监测表七 监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。

2、运营期厂界无组织废气监测

根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号），监测期间加油站正常生产运营，各污染治理设施运行稳定良好。监测期间各污染物无组织排放情况监测结果见表 7-1 所示。

表 7-1 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测频次	检测日期、检测结果		标准限值	评价
			2021年7月17日	2021年7月18日		
1# 厂界上 风向	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	第一次	0.39	0.27	4.0	达标
		第二次	0.36	0.20	4.0	达标
		第三次	0.31	0.26	4.0	达标
		最大值	0.39	0.26	4.0	达标
2# 厂界下 风向	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	第一次	0.53	0.59	4.0	达标
		第二次	0.53	0.47	4.0	达标
		第三次	0.55	0.50	4.0	达标
		最大值	0.55	0.59	4.0	达标
3# 厂界下 风向	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	第一次	0.51	0.75	4.0	达标
		第二次	0.80	0.80	4.0	达标
		第三次	0.69	0.69	4.0	达标
		最大值	0.80	0.80	4.0	达标

根据监测结果表明，加油站厂界非甲烷总烃无组织浓度范围为 0.2~0.8mg/m³，均低于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值，即 ≤4.0mg/Nm³。

2、运营期厂界噪声监测

(1) 厂界噪声监测结果

本项目噪声主要来源于社会车辆、加油机等设备噪声，项目运营期厂界噪声

监测结果见表 7-3 所示。

表7-2 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB

测点编号	检测日期	检测时段	检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值	评价
1# 厂界东侧	2021.07.17	昼间	56.2	60	达标
		夜间	45.5	50	达标
	2021.07.18	昼间	56.8	60	达标
		夜间	45.0	50	达标
2# 厂界南侧	2021.07.17	昼间	57.0	60	达标
		夜间	46.6	50	达标
	2021.07.18	昼间	57.4	60	达标
		夜间	45.8	50	达标
3# 厂界西侧	2021.07.17	昼间	51.3	60	达标
		夜间	44.0	50	达标
	2021.07.18	昼间	52.5	60	达标
		夜间	44.6	50	达标
4# 厂界北侧	2021.07.17	昼间	52.7	60	达标
		夜间	44.8	50	达标
	2021.07.18	昼间	53.3	60	达标
		夜间	45.8	50	达标

注：昼间是指 06:00-22:00 之间的时段，夜间是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。

监测结果表明，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声监测结果昼间、夜间全部能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（2）噪声治理设施效果及影响分析

根据实际调查，项目站区进出口设置禁鸣标志及减速带；发电机组设置独立发电机房并采取基础减震等措施；潜油泵采用变频控制等措施后，项目厂界噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类限值要求。

3、废水水质监测结果

项目站区设置一座 6m³ 玻璃钢化粪池，生活污水经化粪池预处理后排入新兴路市政污水管网，最终至皋兰县生活污水处理厂处理达标后排放。项目化粪池出水水质监测结果见表 7-3 所示。

表 7-3 废水检测结果一览表

序号	检测项目	采样点位、采样时间、采样频次、检测结果				标准限值	评价
		化粪池出口					
		2021年7月17日					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
1	pH 值（无量纲）	6.99	6.87	7.01	6.80	6.5-9.5	达标
2	化学需氧量（mg/L）	479	460	465	458	500	达标
3	生化需氧量（mg/L）	280	276	245	262	350	达标
4	悬浮物（mg/L）	164	122	158	106	400	达标
5	氨氮（mg/L）	35.9	36.3	35.5	36.6	45	/
序号	检测项目	化粪池出口				标准限值	评价
		2021年7月18日					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
		第一次	第二次	第三次	第四次		
1	pH 值（无量纲）	7.03	7.12	7.20	6.99	6.5-9.5	达标
2	化学需氧量（mg/L）	462	478	432	425	500	达标
3	生化需氧量（mg/L）	284	290	259	212	350	达标
4	悬浮物（mg/L）	125	156	169	140	400	达标
5	氨氮（mg/L）	36.1	35.5	36.9	35.7	45	/

根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号），项目化粪池出水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准后进入新兴路市政污水管网最终至皋兰县生活污水处理厂处理达标后排放，综上，项目运营期废水排放基本不会对项目周边环境产生不良影响。

验收监测表八 环境管理状况及监测计划落实情况

1、环保管理机构

中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司落实了环保主体责任，环境管理制度基本健全，设立专门环境管理机构，指定站长是环保第一责任人，成立环保机构，健全环保管理制度，对全站“三废”排放的监控和环保设施运转状况的监控。

2、“三同时”制度执行情况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，2019年10月建设单位委托兰州洁华环境评价咨询有限公司对皋兰县西关加油站项目（以下简称“本项目”）进行了环境影响评价工作，并编制完成了本项目环境影响报告表。2020年3月30日由兰州市生态环境局皋兰分局对本项目环境影响报告表予以批复，文件号“皋环字[2020]13号”。

工程于2020年7月投入调试运行，2020年11月17日取得项目固定污染源排污许可证（编号：916201229246038210002X）。根据现场调查询问，项目建设及运行过程中未造成环境污染问题，亦未发生环境污染举报事件，项目在建设过程中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

3、环境监测能力建设情况

环境监测委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废气、噪声排放状况。

4、环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

（1）环境监测制度

根据实际调查，项目投入运营以来未按照原环评要求执行环境监测制度。

（2）环境监测制度后续落实情况

根据实际调查，项目运营期落实了环境监测计划，中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司分别于2021年7月17日18日委托甘肃领越检测技术有限公司对项目厂界废气及厂界噪声进行了“自行监测”任务，具体监测报告见《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第1412号）。综上，项目实际运营期执行了原环评阶段环境监测计划。

5、环境管理状况分析与建议

5.1 环境管理状况分析

通过本次验收调查，发现建设单位在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期建立了环保管理机构，落实了环境管理的要求，运营初期未进行环境监测工作，后续监测计划按周期正常进行。

5.2 建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

（1）落实环境监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测，后续环境监测计划按周期正常进行。

（2）完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

验收监测表八 验收调查结论与建议

1、验收调查结论

(1) 根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号），项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声监测结果昼间、夜间全部能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

项目站区进出口设置禁鸣标志及减速带；发电机组设置独立发电机房并采取基础减震等措施；潜油泵采用变频控制等措施后。项目厂界噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类限值要求，综上，项目噪声治理措施可行，运营期对周边环境产生影响较小。

(2) 厂界无组织废气监测结果

根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号），项目厂区周边设置 3 个无组织废气监测点位，其中上风向设置 1 个，下风向设置 2 个，监测结果表明，加油站厂界非甲烷总烃无组织浓度范围为 0.2~0.8mg/m³，均低于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值，即≤4.0mg/Nm³。

项目实际建设完成后，卸油作业过程中设置一次油气回收装置一套；加油机采用油气回收装置，站区运行过程中一次油气回收装置、二次油气回收装置配备完善，项目油气无组织排放收集治理措施可行。根据实际监测结果，厂界非甲烷总烃浓度能够达标排放，运营期无组织非甲烷总烃排放对周边环境空气产生影响有限。

(3) 厂区废水处理处置措施

运行期主要是职工生活污水，项目生活污水经站区设置一座 6m³ 玻璃钢化粪池预处理后排入市政污水管网，根据《皋兰县西关加油站项目竣工环保验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1412 号），项目化粪池出水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准后进入新兴路市政污水管网最终至皋兰县生活污水处理厂处理达标后排放，综上，项目运营期废水排放基本不会对项目周边环境产生不良影响。

(4) 固体废物处理处置措施

①生活垃圾处理处置措施

根据实际调查,本项目运营过程中生活垃圾经厂区生活垃圾收集桶收集后统一清理至加油站北侧区域市政垃圾收集点处理;最终由环卫部门统一清运处理。

②危险废物处置措施

本项目运营过程中产生危险废物主要包括:油罐清理废油渣等危险废物。油罐清理或检修均委托兰州康顺石化有限责任公司进行,产生的废油渣由兰州康顺石化有限责任公司统一回收,各类固体废物处置去向明确,切实可行,不会造成二次污染。

(5) 结论

综上所述,本项目在建设过程中基本执行了各项环境保护措施,施工及运营过程中采取的各项污染防治措施有效,工程建设对环境空气、水、声环境质量基本无影响。

项目已按环评及批复要求进行了环境保护措施建设,项目建设执行了环境管理制度以及“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的规定,根据调查结果可满足相关环境保护要求。建议对该工程给予环境保护验收。

2、建议

(1) 落实环境监测计划,环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测,后续监测计划按周期正常进行。

(2) 完善环境管理制度,建立“环境意识”教育制度,不断提高全体职工的环境保护意识。

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）：中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司

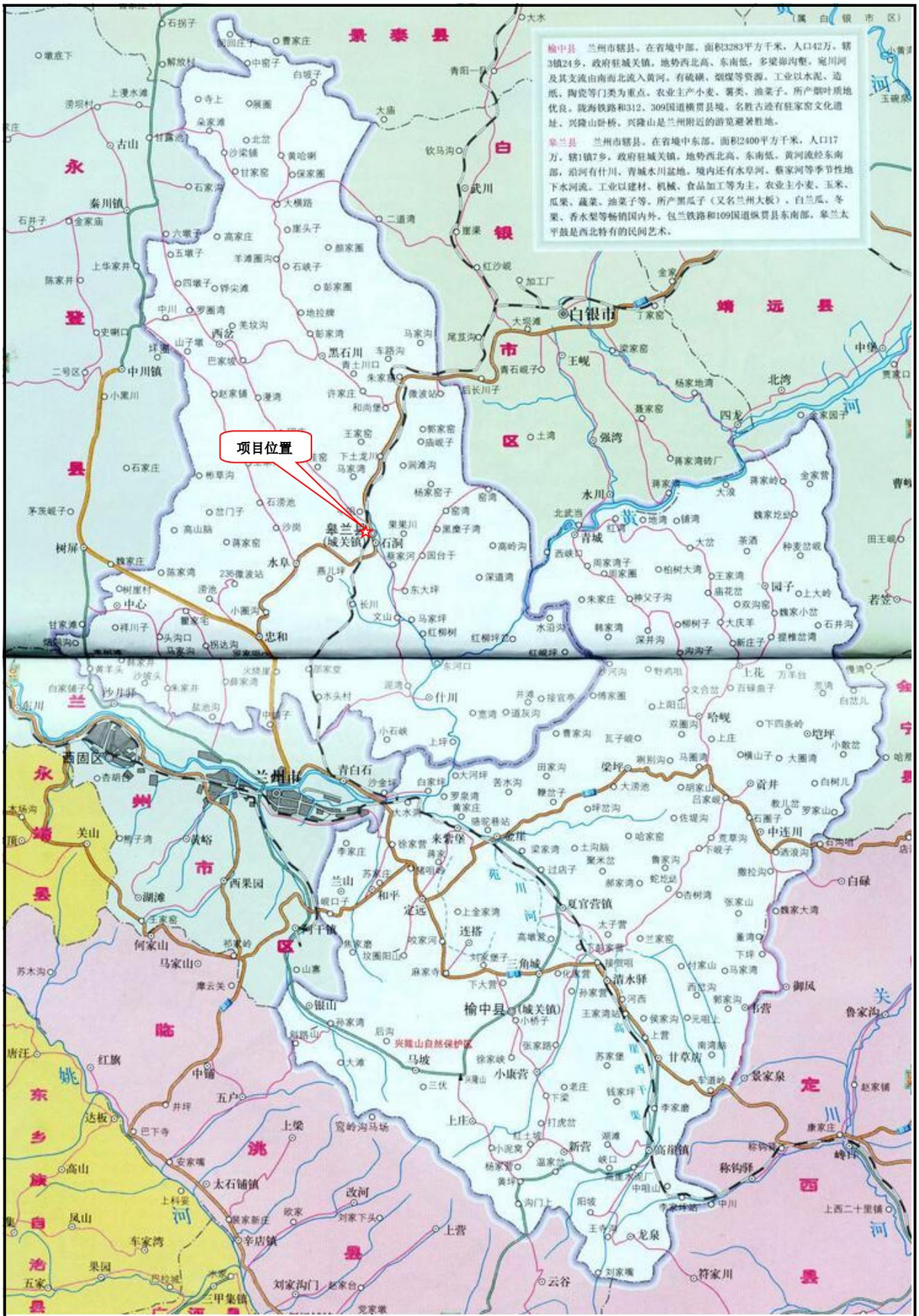
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		皋兰县西关加油站项目				项目代码				建设地点		兰州市皋兰县石洞镇新兴路 47 号						
	行业分类(分类管理名录)		四十、社会事业与服务业：124.加油、加气站				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		项目占地面积 1809.1m ² ，建筑面积为 713.4m ² ，燃油销售规模 3600t/a，其中：车用汽油 1800t/a，车用柴油 1800t/a。				实际生产能力		项目占地面积 1809.1m ² ，建筑面积为 713.4m ² ，燃油销售规模 3600t/a，其中：车用汽油 1800t/a，车用柴油 1800t/a。		环评单位		兰州洁华环境评价咨询有限公司						
	环评文件审批机关		兰州市生态环境局皋兰分局				审批文号		皋环字[2020]13 号		环评文件类型		环境影响报告表						
	开工日期		2020 年 4 月				竣工日期		2020 年 7 月		排污许可证申领时间		2020 年 11 月 17 日						
	环保设施设计单位		中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司				环保设施施工单位		中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司		本工程排污许可证编号		916201229246038210002X						
	验收单位		中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司				环保设施监测单位		甘肃领越检测技术有限公司		验收监测时工况		-						
	投资总概算（万元）		809.8				环保投资总概算（万元）		78.5		所占比例（%）		9.7						
	实际总投资（万元）		809.8				实际环保投资（万元）		72.75		所占比例（%）		8.9						
	废水治理（万元）		3	废气治理(万元)		6	噪声治理(万元)		3.2	固体废物治理（万元）		1.05		绿化及生态（万元）		0	其他(万元)		54.5
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		365d						
	运营单位		中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		916201027190252843		验收时间		2019 年 10 月						
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)					
	排气量																		
	颗粒物																		
	排水量							0.01643			0.01643								
	COD							0.075			0.075								
	氨氮							0.006			0.006								
	与项目有关的其他特征污染物																		
	NMHC							0.09			0.09								

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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；

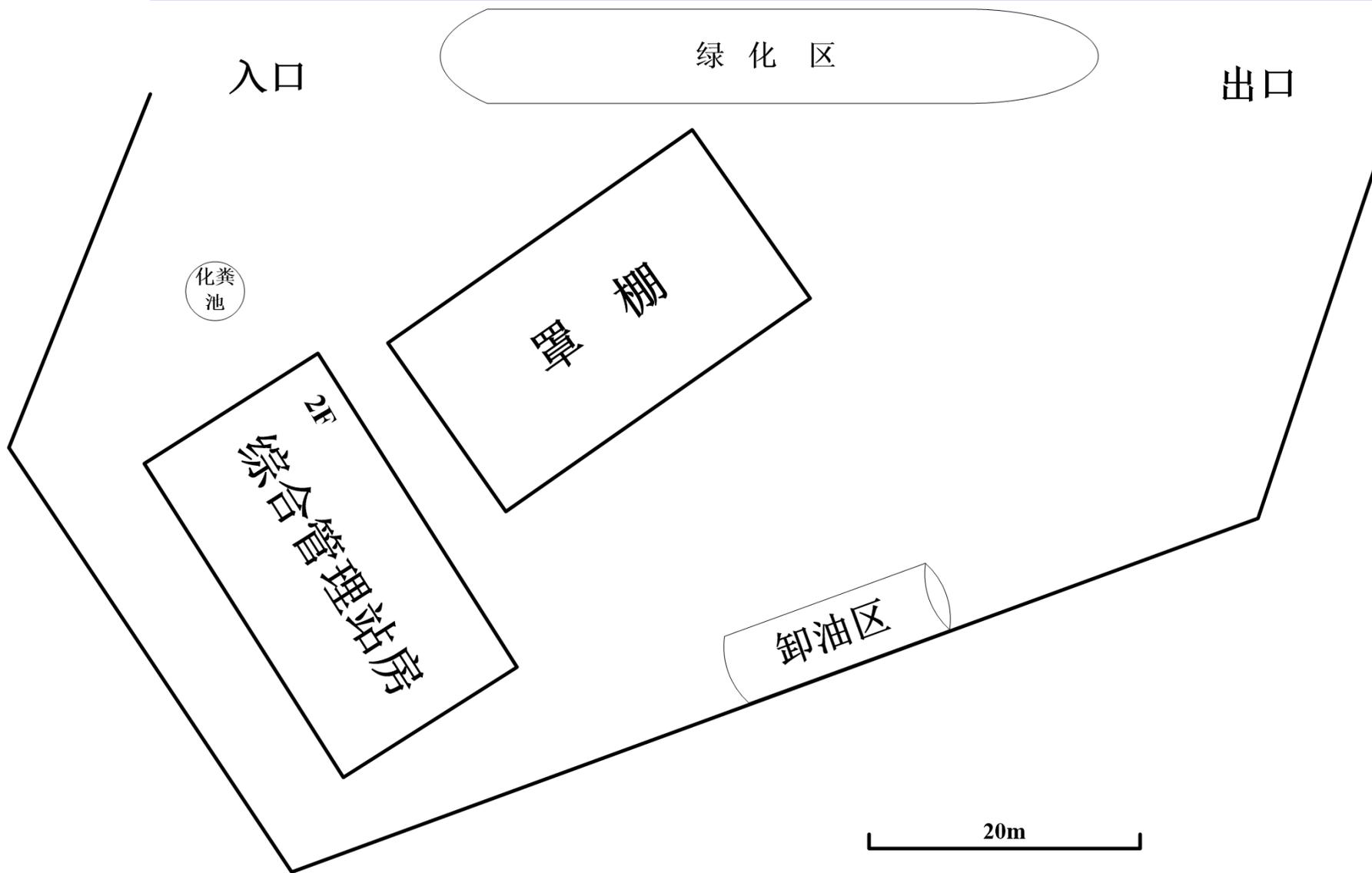


附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境关系图

新 兴 路



附图3 项目平面布置图



192812051042

正本

检测报告



领越环检字(2021)第1412号



项目名称: 皋兰县西关加油站项目

委托单位: 中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021.07.27

甘肃领越检测技术有限公司
Gansu lingyue detection technology Co., Ltd.



声 明

- 1.报告无 CMA 章、无检测专用章、多页报告无骑缝章、无三级审核签字均无效。
- 2.委托(受检)单位若对检测报告有异议，应在十五日内向本公司提出书面复检申请，同时附上《检测报告》原件。
- 3.不可复检的项目，不进行复检。
- 4.委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。
- 5.报告仅对来样负责，检验结果仅反映对该样品的评价，对于检验结果使用产生的直接或间接损失及一切后果，本公司不承担任何经济和法律責任。
- 6.本公司保证检验的客观公正性，对委托（受检）单位的商业信息、技术文件、检测报告等商业秘密履行保密义务。
- 7.报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律責任。
- 8.按有关规定，微生物检验项目不复检。
- 9.本公司带 ※ 的检测项目为分包项目。
- 10.本报告只对本次检测结果负责。

营业执照



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91620303MA71JM4W1R



注册资本 壹仟万元整

成立日期 2019年04月29日

营业期限 2019年04月29日至2039年04月28日

登记机关
甘肃省金昌市开发区金湖润园会所

2020年12月18日

名称 甘肃领越检测技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 吴翠

经营范围 环境检测(基)测; 纺织品检测; 公共卫生检测; 室内空气检测; 农产品检测; 煤炭检测; 食品检测; 辐射检测; 肥料检测; 能源、矿产品检测; 石油化工产品检测; 职业病危害因素检测; 以及接受委托对样品进行检测检验技术服务。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

仅用于景兰县西关加油站项目使用

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 192812051042

名称: 甘肃领越检测技术有限公司

地址: 甘肃省金昌市开发区金湖润园会所

经审查,你机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,准予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



192812051042

发证日期: 2019年12月10日

有效期至: 2025年12月9日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

一、任务来源

受中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司委托，甘肃领越检测技术有限公司于 2021 年 7 月 17 日-18 日对皋兰县西关加油站项目进行检测，并依据检测结果，编制本报告。

废水污染源检测

1、检测项目、检测点位、检测频次

采样点位	检测项目	检测频次	执行标准
化粪池出口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一天4次 检测2天	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) A级标准

2、水质检测质量保证与质量控制

表2-1 仪器检定/校准结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	有效期	检定结果
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2021.08	合格
pH 计	PHS-25 型	金昌市质量技术监督检测所	2022.07	符合 0.1 级要求
生化培养箱	SPX-150BIII	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.10	合格
可见分光光度计	V729	金昌市质量技术监督检测所	2022.07	符合
多参数水质测定仪	5B-3B(V8)	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.11	合格

表 2-2 水质检测质控数据一览表

项目名称	质控（标准）样编号	检测结果	置信范围	评价
氨氮（mg/L）	B2001015	18.0	17.6±1.9	合格
化学需氧量（mg/L）	BW02086-3	97.0	92.6±6	合格

3、检测分析及检出限

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01 pH
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	15 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505—2009	0.5 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
样品采集	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019	/

4、检测结果及评价详见废水检测报告。

废水检测报告

序号	检测项目	采样点位、采样时间、采样频次、检测结果				标准限值	评价
		化粪池出口					
		2021年7月17日					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
1	pH 值（无量纲）	6.99	6.87	7.01	6.80	6.5-9.5	达标
2	化学需氧量（mg/L）	479	460	465	458	500	达标
3	生化需氧量（mg/L）	280	276	245	262	350	达标
4	悬浮物（mg/L）	164	122	158	106	400	达标
5	氨氮（mg/L）	35.9	36.3	35.5	36.6	45	达标
序号	检测项目	化粪池出口				标准限值	评价
		2021年7月18日					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
		1	pH 值（无量纲）	7.03	7.12		
2	化学需氧量（mg/L）	462	478	432	425	500	达标
3	生化需氧量（mg/L）	284	290	259	212	350	达标
4	悬浮物（mg/L）	125	156	169	140	400	达标
5	氨氮（mg/L）	36.1	35.5	36.9	35.7	45	达标

无组织废气检测

1、检测项目、检测点位、检测频次。

检测点位及编号	检测项目	检测频次	执行标准
1# 厂界上风向	非甲烷总烃	每天3次 检测2天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2无组织排放监控 浓度限值
2# 厂界下风向			
3# 厂界下风向			

2、无组织废气检测质量保证及质量控制

表2-1 检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定结果
气相色谱仪	G5	甘肃省计量研究院	2021.09	合格

表2-2 废气质控记录一览表

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
CH ₄ 标准气体 (μmol/mol)	25.4	24.5±10%	合格

3、检测分析方法、检出限

项目名称	检测方法	方法来源	检出限
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 mg/m ³
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ 55-2000	/

4、检测结果及评价详见无组织废气检测报告。

【本页以下空白】

无组织废气检测报告

检测点位	检测项目	检测频次	检测日期、检测结果		标准限值	评价
			2021年7月17日	2021年7月18日		
1# 厂界上风向	非甲烷总 烃(mg/m ³)	第一次	0.39	0.27	4.0	达标
		第二次	0.36	0.20	4.0	达标
		第三次	0.31	0.26	4.0	达标
		最大值	0.39	0.26	4.0	达标
2# 厂界下风向	非甲烷总 烃(mg/m ³)	第一次	0.53	0.59	4.0	达标
		第二次	0.53	0.47	4.0	达标
		第三次	0.55	0.50	4.0	达标
		最大值	0.55	0.59	4.0	达标
3# 厂界下风向	非甲烷总 烃(mg/m ³)	第一次	0.51	0.75	4.0	达标
		第二次	0.80	0.80	4.0	达标
		第三次	0.69	0.69	4.0	达标
		最大值	0.80	0.80	4.0	达标

【本页以下空白】

厂界噪声检测

1、检测项目、检测点位、检测频次。

编号	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
1#	厂界东侧	等效声级 Leq[dB(A)]	昼、夜间各测一次, 检测两天等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类
2#	厂界南侧			
3#	厂界西侧			
4#	厂界北侧			

2、噪声质量保证及质量控制

表 2-1 噪声检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	甘肃省计量研究院	2021.11	合格
声级计	AWA6228+	甘肃省计量研究院	2021.12	合格

表 2-2 噪声校准分析结果

仪器型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
AWA6228+	93.9	94.2	±0.5	合格

3、噪声检测结果及评价详见噪声检测报告。

【本页以下空白】

噪声检测报告

【噪声检测结果及评价】

测点编号	检测日期	检测时段	检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值	评价
1# 厂界东侧	2021.07.17	昼间	56.2	60	达标
		夜间	45.5	50	达标
	2021.07.18	昼间	56.8	60	达标
		夜间	45.0	50	达标
2# 厂界南侧	2021.07.17	昼间	57.0	60	达标
		夜间	46.6	50	达标
	2021.07.18	昼间	57.4	60	达标
		夜间	45.8	50	达标
3# 厂界西侧	2021.07.17	昼间	51.3	60	达标
		夜间	44.0	50	达标
	2021.07.18	昼间	52.5	60	达标
		夜间	44.6	50	达标
4# 厂界北侧	2021.07.17	昼间	52.7	60	达标
		夜间	44.8	50	达标
	2021.07.18	昼间	53.3	60	达标
		夜间	45.8	50	达标

注：昼间是指 06:00-22:00 之间的时段，夜间是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。

编制人：李冬梅
2021年7月27日

审核人：王发华
2021年7月27日

签发人：张永群
2021年7月27日