

碧桂园加油站建设项目（原青白石加
油站迁建）
竣工环境保护验收
监测报告表

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：18189657416

邮编：730030

地址：兰州市城关区青白石片区，北临金叶路 01 号支路、西临青龙路（主干路）

验收监测表一 建设单位基本概况

建设项目名称	中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）竣工环境保护验收监测报告				
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	兰州市城关区青白石片区，北临金叶路 01 号支路、西临青龙路（主干路）				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	年销售汽油 6935t、柴油 2920t				
实际生产能力	根据竣工验收阶段调查，年销售汽油 6935t、柴油 2920t				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2020 年 11 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 15-16 日		
环评报告表审批部门	兰州市生态环境局城关分局	环评报告表编制单位	甘肃林沁环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	51.5 万元	比例	1.03%
实际总概算	5000 万元	实际环保投资	47.0 万元	比例	0.94%
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》（2015.1.1）；</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》（2018.6.1）；</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》（2020.9.1 修订）；</p> <p>（7）《水污染防治行动计划》（2015.4.2）；</p>				

- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2020.1.1）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）；
- (10) 《甘肃省环境保护条例》（2019年9月26日甘肃省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过，2020年1月1日施行）；
- (11) 《甘肃省大气污染防治条例》（2019.1.1施行）。
- (12) 《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）；
- (13) 《“十三五”生态环境保护规划》，国发〔2016〕65号，2016年11月24日。
- (14) 《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函[2017]323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) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (3) 《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）
- (4) 《甘肃省人民政府关于落实科学发展观加强环境保护的意见》（甘政发[2006]73号）；
- (5) 《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）；
- (6) 《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）；
- (7) 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) 《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）环境影响报告表》（2020年9月）；

(2) 兰州市生态环境局城关分局关于《碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）环境影响报告表》的审批意见（兰城环审[2020]044号）；

(3) 《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目竣工验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第1415号）；

(4) 中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）其它相关资料。

4、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“碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）竣工环境保护验收监测报告表”的编制工作。

中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司根据项目建设现状，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及工程建设内容及“三同时”落实情况进行重点调查的基础上，于2021年7月15~16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。

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《碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）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城关分局、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！

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) 本项目区域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。具体标准值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《环境空气质量标准》 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染项目</th> <th>平均时间</th> <th>浓度限值</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> </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> </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> </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>					序号	污染项目	平均时间	浓度限值	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	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	1h 平均	10	6	O ₃	8h 平均	160	1h 平均	200	7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	24h 平均	300
	序号	污染项目	平均时间	浓度限值																																																			
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60																																																			
			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																																																				
		1h 平均	10																																																				
6	O ₃	8h 平均	160																																																				
		1h 平均	200																																																				
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200																																																				
		24h 平均	300																																																				
<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> <p>(2) 本项目地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (摘录)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>标准限值</th> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">铅</td> <td style="text-align: center;">0.05 mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">溶解氧</td> <td style="text-align: center;">5mg/L</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">镉</td> <td style="text-align: center;">0.005 mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">高锰酸盐指数</td> <td style="text-align: center;">6 mg/L</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">铜</td> <td style="text-align: center;">1.0 mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">20mg/L</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">锌</td> <td style="text-align: center;">1.0 mg/L</td> </tr> </tbody> </table>					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																					
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	BOD5	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

(3) 根据兰州市声环境功能区划分图, 项目区声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类区, 项目东、北两侧厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类区标准要求, 西、南两侧在青龙路 50m 范围内声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准要求。

表 1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间	夜间
1	55dB(A)	45dB(A)
4a	70dB(A)	55dB(A)

2、污染物排放标准

(1) 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1、4类标准, 标准值见下表, 具体见下表。

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
1	55dB(A)	45dB(A)
4a	70dB(A)	55dB(A)

(2) 运营期主要废气主要为储油罐大小呼吸、加油机作业等过程中产生无组织非甲烷总烃。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 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值。

表 1-5 《大气污染物综合排放标准》(摘录)

污染物	标准值	标准来源
	非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值	
非甲烷总烃	周边外浓度最高点 4.0mg/m ³	

(3) 项目运营期生活污水及食堂废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准。

表 1-5 《污水排入城镇下水道水质标准》(摘录)

序号	项目名称	单位	最高允许排放浓度
1	SS	mg/L	400
2	生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	350
3	化学需氧量 (COD _{cr})	mg/L	500
4	氨氮	mg/L	45
5	动植物油	mg/L	100
6	石油类	mg/L	15
7	LAS	mg/L	20

(4) 固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及“环境保护部 公告 2013 年 第 36 号文关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）修改单的公告”的有关内容；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关要求。

验收监测表二 工程建设内容及生产工艺

一、工程内容及规模

1、项目工程概况

项目名称：碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）

建设性质：新建

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

工程投资：中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）总体工程投资 5000 万元。

建设地点：兰州市城关区青白石片区，北临金叶路 01 号支路、西临青龙路（主干路），总占地面积为 3963.8m²，地理坐标为 E：103°90'52.05"，N：36°11'24.10"。

项目地理位置未发生变化，项目地理位置见图 1，地理位置与环评阶段一致。

2、工程建设内容

2.1 总体工程建设内容

碧桂园加油站（新建）等级为二级。工程总占地面积 3963.8m²，地面构筑物总建筑面积 1046.62m²，项目建设内容包括主体工程（储油罐区、加油站罩棚），辅助工程（办公、生活设施、道路地面硬化工程），公用工程及环保工程。

2.2 本次工程建设内容

本次工程验收内容主要包括项目建设包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。工程实际占地面积 3963.8m²，地面构筑物总建筑面积 1046.62m²。

项目总体工程建设内容组成见表 2-1 所示，本次竣工验收阶段性工程实际建设内容见表 2-2 所示。

表 2-1 项目总体工程建设内容组成一览表

名称	工程类别	工程总体建设内容	验收阶段工程实际建设情况	变动情况
主体工程	储油罐区	新建承重罐区一座，占地面积为 150.99m ²	主体建设承重罐区一座，占地面积 150.99m ² ；	未发生变动
	加油站罩棚	罩棚柱高 5.5 米，投影面积为 395m ²	螺栓球网架结构罩棚一座，加油站罩棚柱高 5.5 米，投影面积为 395m ²	未发生变动
	加油岛	哑铃状加油岛 4 座，设置 4 台四枪四油品潜油泵多媒体加油机	加油岛设置于罩棚下，哑铃状加油岛 4 座，设置 4 台四枪四油品潜油泵多媒体加油机，满足加油站运行。	未发生变动
辅助工程	综合站房	新建二层综合站房一座，建筑面积 424.56m ²	二层综合站房一座，建筑面积 424.56m ² ，建筑结构为框架结构，主要用于超市、办公区、通过式洗车设置使用	未发生变动
	围墙	新建实体围墙 123.3m	新建实体围墙 123.3m，主要设置在站区东侧、南侧。	未发生变动
	地面硬化工程	新建硬化地坪 2500m ² （包含进出口道路）	新建硬化地坪 2500m ² （包含进出口道路）	未发生变动
公用工程	供水	水源为市政自来水，可以满足站区建成后的生产、生活用水需要	用水由项目市政供水管网提供	未发生变动
	供电	项目用电由市政电力系统接入	电力由市政电力系统供给	未发生变动
	供暖	综合站房、控制室采暖系统热媒接市政供暖	综合站房、控制室采暖系统热媒接市政供暖	未发生变动
环保工程	废水治理措施	站区设置化粪池一座，化粪池容积 10m ³ ；餐饮废水经 110m ³ 隔油池隔油处理；洗车废水经 1.5m ³ 隔油沉淀池	站区设置化粪池一座，化粪池容积 10m ³ ；餐饮废水经 110m ³ 隔油池隔油处理；洗车废水经 1.5m ³ 隔油沉淀池后，回用于洗车。	洗车废水隔油沉淀后回用，不外排，其他废水处理措施未发生变动
	废气治理措施	加油枪设置油气回收装置，加油区设置二级油气回收系统 1 套；储罐区卸油过程中设置二级油气回收装置 1 套	加油枪设置油气回收装置，加油区设置二级油气回收系统 1 套；储罐区卸油过程中设置二级油气回收装置 1 套	未发生变动
	噪声防治措施	站区进出口设置减速带	配备设备房、墙体和绿化带隔声	项目未设置减振带
	固废治理措施	生活垃圾：配备 4 个垃圾桶收集生活垃圾；餐饮垃圾收集桶 1 个；油罐清洗产生油泥等危险废物设置危废 5m ² 储存间一座，暂存后交有处理资质单位回收处理	生活垃圾：配备 4 个垃圾桶收集生活垃圾；油罐清洗作业产生的废油泥属危险废物，清理完成以后由有资质的单位统一收运处置，厂区不暂存	站区未设置危废暂存间，废油泥在厂区不暂存

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) 洗车废水隔油沉淀后回用，不外排。
- (2) 站区进出口未设置减速带，站区实际安装配备设备房、墙体和绿化带隔声等措施。
- (3) 厂区内未设置危废暂存间，废油泥清理完成以后由有资质的单位统一收运处置，厂区不暂存。

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，本项目未发生重大变动，可纳入验收管理。

2.3 项目建设规模

碧桂园加油站建设项目(原青白石加油站迁建)工程实际占地面积 3963.8m², 地面构筑物总建筑面积 1046.62m²。主要实际建设内容及规模如下:

(1) 新建二层综合站房一座, 建筑结构为框架结构, 建筑面积为 849.12m²。

(2) 新建加油区一处, 设置螺栓球网架结构罩棚一座, 柱高 5.5m, 投影面积为 395m²。

(3) 罩棚下新建哑铃状加油岛 4 座, 设置 4 台四枪四油品潜油泵多媒体加油机。

(4) 新建承重罐区一座, 占地面积为 150.99m², 其中新建 30m³埋地柴油储罐 1 个, 30m³埋地汽油储罐 3 个, 40m³埋地汽油储罐 1 个, 储油罐区设计罐顶距离地面 1.45m, 均为 SF 双层油罐。按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012 (2014 年修订版) 第 3.0.9 条规定, 本站为二级加油站。

(5) 新建实体围墙 123.3m, 新建硬化地坪 2500m², 新建绿化地坪 832m²。

经现场调查, 项目中储罐规模以及站房建设规模无变动, 项目无重大变更。

2.4 项目主要原辅料及产品方案调查

(1) 环评阶段工程原辅料及产品方案

本项目油源由中国石油兰州石化达西油库与西北销售西固油库供应, 平均配送距离约为 15 公里, 成品油供应有保证。

本项目外卖燃料为 98#汽油、95#汽油、92#汽油、0#柴油, 成品油日销量 27t/d (其中汽油销量 19t/d; 柴油销量 8t/d)。

(2) 验收调查阶段原辅料及主要产品方案

根据本次工程竣工验收现场调查, 项目生产原辅料与环评阶段保持一致, 主要外售燃料汽油和柴油。

本项目主要原辅料消耗见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	环评阶段原辅料消耗			竣工验收阶段原辅料消耗		备注
	名称	数量	来源	数量	来源	
1	汽油 (92#、95#、 98#)	6935t/a	外购	6935t/a	外购	与环评阶段一 致
2	柴油 (0#)	2920t/a	外购	2920t/a	外购	与环评阶段一 致
3	水	2281.25m ³ /a	自来水	2281.25m ³ /a	自来水	与环评阶段一 致

			管网		管网	致
--	--	--	----	--	----	---

根据调查分析，项目主要原辅材料种类及数量未发生变化。因此，项目不属于《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》中规定重大变动工程内容，不构成重大变动。

3、项目主要生产设备调查

本项目主要设备见表 2-3 所示。

表2-3 本次工程主要设备一览表

序号	名称	环评阶段		工程验收阶段		备注
		规格	数量	规格	数量	
1	储油罐	V _{柴油} =30m ³	1	V _{柴油} =30m ³	1	未变化
2		V _{汽油} =40m ³	1	V _{汽油} =40m ³	1	未变化
3		V _{汽油} =30m ³	3	V _{汽油} =30m ³	3	未变化
5	加油岛	座	4	座	4	未变化

本次验收调查阶段主要生产设备与原环评阶段对比分析，项目设备总体未增加，设备均符合环评阶段要求，因此，本项目不属于重大变更。

4、劳动定员

环评阶段：定员 12 人，加油站日工作 24h，年工作时间为 365 天，实行三班制，每班每天工作 8 小时。

实际情况：定员 12 人，加油站日工作 24h，年工作时间为 365 天，实行三班制，每班每天工作 8 小时。

5、总平面布置

本工程在青龙路、金叶路设置开口各一个。站区由综合站房、油罐区及其它配套辅助设施组成。加油区布置在站区中央，面向青龙路敞开设置，综合站房布置在站区北侧，油罐区布置在站区东南侧。站房与加油区和油罐区保持必要的安全距离。

站内设施与站外建、构筑物及站内设施之间的距离均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014 年修订版）的要求。同时，建设单位应及时关注站区周边环境的动态情况，有必要采取对应的安全防护措施。项目总平面布置既能满足站内各功能要求，又能很好提高加油效率，方便安全的管理运行。

项目总体厂区平面布置合理，竣工验收阶段项目平面布置见附图 2 所示。

5、本次验收范围及环境敏感点

验收阶段项目周边环境敏感点实际调查范围与环评阶段保持一致，本次验收阶段环境敏感点调查范围以项目周边 1.5km 区域为主进行复核调查。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 项目周边环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 m
	X	Y					
碧桂园一期小区	0	-380	居民	8785 户	环境空气二类功能区；声环境 1 类区	S	380
碧桂园诺丁山幼儿园	326	-422	幼儿园	/	环境空气二类功能区；声环境 1 类区	SE	560
华侨试验学校碧桂园分校	-206	-945	学校	/	环境空气二类功能区；声环境 1 类区	SW	918
城关石沟小学	-367	0	学校	/	环境空气二类功能区；声环境 1 类区	W	367
碧桂园二期小区	0	108	居民	6532 户	环境空气二类功能区；声环境 1 类区	N	108
黄河	0	-4476	地表水	III 类水体	地表水 III 类水域	W	4476

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。根据调查，项目竣工验收阶段周边敏感点与环评阶段一致。

6、竣工验收阶段环保工程调查

7.1 大气污染防治措施

本项目运营期生产废气主要包括进站加油车辆排放的汽车尾气，卸油、储油、加油过程中及大小呼吸产生的挥发性有机物。汽油储罐设置油气回收系统一套，主要为储油罐自由呼吸及卸油作业过程中回收挥发油气；汽油加油作业过程中设置一套二级油气回收装置。项目运营期厨房油烟由油烟净化器处理后排放。

7.2 水污染防治措施

厂区废水来源主要为生活污水、餐饮废水以及洗车废水。生活污水经 10m³化粪池预处理，餐饮废水经 1m³隔油池后进入化粪池，然后进入市政污水管网，最终至兰州城关污水处理厂。洗车废水经 1.5m³隔油沉淀池预处理后回用，不外排。

7.3 噪声污染防治措施

本项目运营期噪声主要来自车辆、外来人员和工作人员、发电机设备等噪声。项目主要噪声源及治理措施如表所示。

表 2-5 本项目噪声源及环保设施一览表

序号	噪声来源	位置	治理措施
1	车辆	加油区	配备设备房、墙体和绿化带隔声
2	人员活动	加油站	

7.4 固废治理措施

项目固废来自于员工生活垃圾及洗车房隔油沉淀池油渣等。

(1) 生活垃圾收集措施

站区运营过程中生活垃圾来源主要为站区及办公人员生活区；项目运营期根据加油岛设置 2 个生活垃圾收集桶，站区综合服务用房设置生活垃圾收集桶 2 个，生活垃圾经收集后定期由环卫部门统一清运处理。

(2) 危废处置措施

油罐清洗作业产生的废油泥属危险废物，由有资质的单位统一收运处置，厂内不堆存。

8、公用工程

(1) 给水

①环评阶段水平衡

环评阶段项目用水为总体工程用水量，项目用水主要为公共卫生间用水、站内工作人员生活用水、洗车房用水以及站内绿化用水。

环评阶段项目水平衡见表 2-6 所示。

表 2-6 环评阶段项目用水量一览表

序号	用水系统	新鲜水用量		损耗量 m ³ /d	排水量 m ³ /d
		日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a		
1	工作人员生活用水	0.72	262.8	0.07	0.29
2	客流（公厕）用水	3.5	1260	0.7	2.8
3	洗车房用水	1.2	438	0.24	0.96

4	绿化用水	0.83	302.95	0.83	0
	小计	6.25	2263.75	1.84	4.05

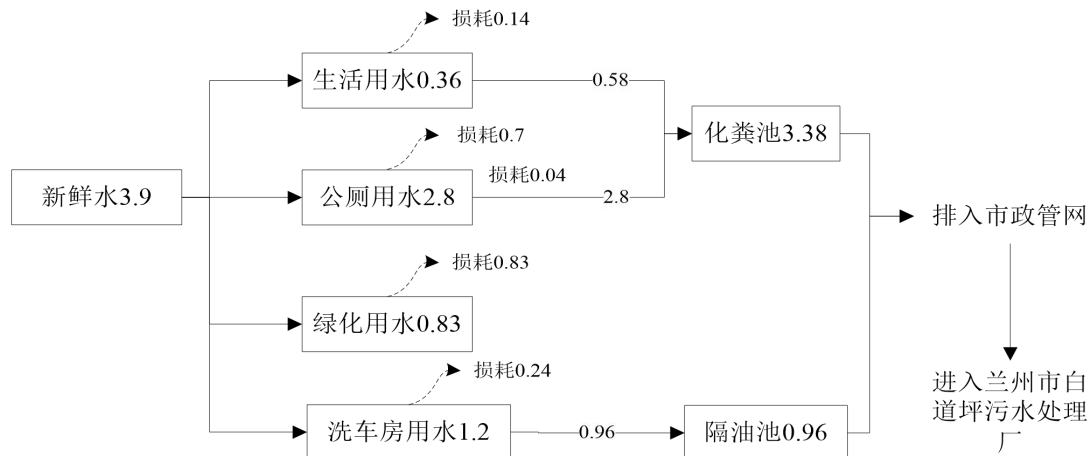


图 2-1 项目用水平衡图 单位: m³/d

②竣工验收阶段实际用水平衡

本次竣工验收实际用水平衡见表 2-7 所示，用水平衡见图 2-2 所示。

表 2-7 竣工验收阶段性工程用水量一览表

用水项目	新鲜水量		损耗水量		回用水量		废水产生量	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
工作人员生活用水	0.36	129.6	0.07	25.2	0	0	0.29	104.4
客流（公厕）用水	3.5	1260	0.7	252	0	0	2.8	1008
洗车房用水	1.2	438	0.24	87.6	0.96	350.4	0	0
绿化用水	0.83	302.95	0.83	302.95	0	0	0	0
合计	3.9	1394.4	0.81	291.6	0.96	350.4	3.09	1112.4
备注	1、年工作时间按 365d 计； 2、新鲜水=损耗水+废水产生量+产品用水。							

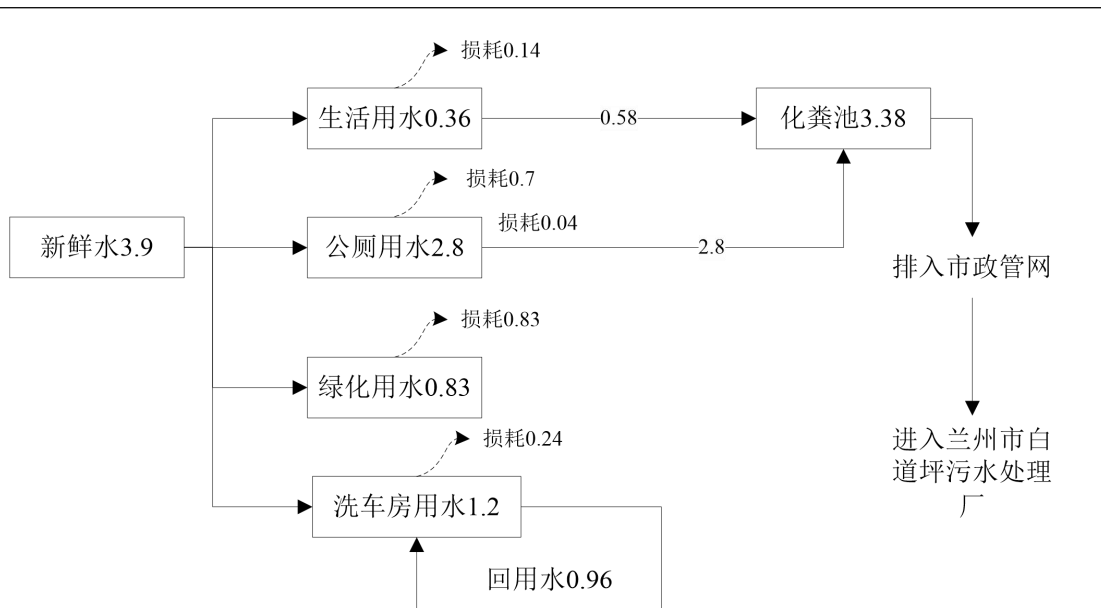


图 2-2 验收阶段工程实际用水平衡图 单位：m³/d

(2) 排水

本项目运营期产生的废水主要生活污水等。

室内排水系统采用污废合流排水方式，污废水排入成品玻璃钢化粪池（容积10m³），经处理后排至市政污水管网。生活污水经化粪池预处理，食堂污水经隔油池后进入化粪池预处理，由市政污水管网排入兰州城关污水处理厂集中处理。洗车废水经隔油沉淀池预处理后回用，不外排。

(3) 供电

本站为三级负荷，总设备容量约为400~450KW，变压器容量约需500KVA。电源站前10KV市政电网，配电系统接地型式采用TN-S系统，总配电柜内引出的配电线路PE线与N线分开设置；采用放射式供电方式。

(4) 供暖

综合站房采暖系统热媒接市政供暖，采暖热源供回水温度为85/60℃热水，经智能三通混水装置降温为55/45℃热水，采暖管路采用下供下回同程式，采暖系统按连续采暖进行设计。

9、工程总体变动情况调查

根据现场调查及建设单位提供资料，验收阶段工程：项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺及平面布置等与环评阶段基本一致。

环评阶段与验收阶段主要变化情况统计见表2-8。

表 2-8 竣工验收阶段工程主要变化情况统计一览表

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
环保工程	水污染防治措施	站区设置化粪池一座，化粪池容积 10m ³ ；餐饮废水经 1m ³ 隔油隔油处理；洗车废水经 1.5m ³ 隔油沉淀池	站区设置化粪池一座，化粪池容积 10m ³ ；餐饮废水经 1m ³ 隔油隔油处理；洗车废水经 1.5m ³ 隔油沉淀池	项目生活废水及餐饮废水处理措施未变动；洗车废水经 1.5m ³ 隔油沉淀池预处理后回用，不外排	否
	噪声防治	站区进出口设置减速带	项目配备设备房、墙体和绿化带隔声	站区进出口未设置减速带，项目配备设备房、墙体和绿化带隔声	否

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，本工程生产线建设内容、项目建设性质、生产规模、建设地点及生产工艺均未发生变化，工程洗车废水治理措施发生变化，洗车废水经隔油沉淀后回用，不会对周边环境造成影响，噪声未设置减速带，根据竣工验收监测结果，站区厂界噪声达标排放，对周边环境为造成影响。因此，本次工程验收阶段不属于重大变动。

三、项目工艺流程及主要污染工序：

1、项目工艺流程

1.1 工艺流程图

加油站加油作业运营期工艺流程及产污节点：

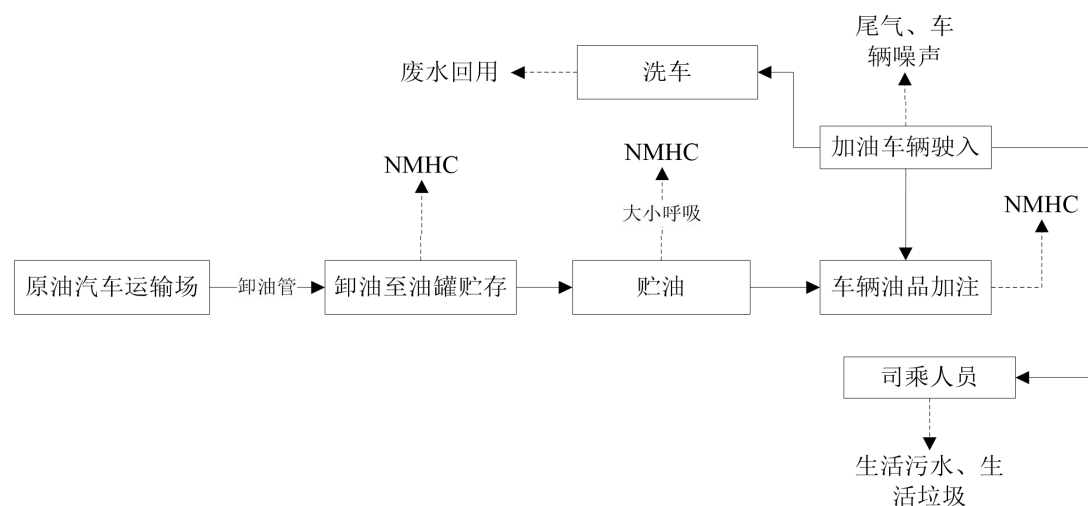


图 2-3 运营期加油站加油工艺流程及产污节点

1.2 工艺流程简述

(1) 卸油作业

运送油品的汽车油罐车在罐区卸油现场停好位后，首先通过卸油现场静电释放装置消除罐车内积聚的静电，然后采用标准卸油软管和快装接头将罐车和储罐卸油口连通，在核实罐内空容及确认有关相关附件完好的情况下，开阀卸油。该站采用密闭卸油方式。

(2) 油品储存

加油站所经营的油品采用 30m³埋地柴油储罐 1 个，30m³埋地汽油储罐 3 个，40m³埋地汽油储罐 1 个，均为 SF（内钢外玻璃纤维增强塑料）双层油罐。储油罐的入孔、进出油管、量油孔、阻火器等附件设置齐全。

(3) 加油作业

该站加油作业现场车辆进出站口分开设置，站区道路采用混凝土路面，站内分 2 股车道，双车道最小宽度为 10m，车道转弯半径最小为 9m，实行双车道通过式加油作业。本站双车道宽度满足规范要求的 6m，且转弯半径大于 9 米，站内机动车道与步行系统分开布置，满足消防要求。

(4) 油气回收

本项目加油站安装二级油气回收系统，加油机设置一套油气回收装置，通过增加回气管及真空系统，将加油时从油箱口逸出的约 90%油气回吸到地下油罐，以减少加油站油气废气排放。本项目二级油气回收系统为“真空辅助式系统”，其工作原理系利用外加的辅助动力如真空马达或同步叶片涡轮式真空泵，在加油运转时产生约 1200~1400Pa 的中央真空压力，再通过回收管、回收油枪将油箱逃逸出来的油气回收。系统操作需要油枪与加油口的密合，回收效率约 90%。

(5) 在线监控系统

实时监测加油油气回收过程中的气液比、油气回收系统的密闭性和管线液阻是否正常的系统，并能记录、储存、处理和传输监测数据。

验收监测表三 污染源及污染物处理和排放

1、废水污染源

站区运营过程中生活污水主要来源于工作人员、公厕等。

(1) 运营期主要生产工艺环节及废水产生情况分析

项目运营期主要工艺环节及废水产生情况见表 3-1 所示。

表 3-1 运营期主要工艺环节及废水产生情况统计分析一览表

主要工艺环节	主要工艺分析	废水产生情况	污染特征因子	废水排放去向
厂区职工	职工生活污水、公厕	3.09m ³ /d	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经化粪池预处理后，进入市政管网
洗车废水	洗车房废水	0.96m ³ /d	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	回用，不外排

(2) 实际运营期废水排放量

根据运营期实际调查，项目厂区废水产生节点及排放情况见表 3-2 所示。

表 3-2 竣工验收阶段废水产生节点及排放情况一览表

用水项目	废水产生节点	废水产生量	
		m ³ /d	m ³ /a
生活用水	职工生活污水、公厕	3.09	1127.85
洗车房废水	洗车房废水	0.96	350.4
合计		4.05	1478.25

2、大气污染源分析

项目投运后产生的废气主要为进站加油车辆产生的汽车尾气、卸油、储油、加油过程中挥发的非甲烷总烃，均为无组织排放。

(1) 油气废气（非甲烷总烃）

本项目汽油、柴油在卸油、储油、加油过程中由于油品损耗挥发会产生一定量的无组织废气（以非甲烷总烃计）。本项目加油站年销售汽油量为 6935t，年销售柴油量为 2920t，正常工况下，油品损耗主要有卸油罐注损失（大呼吸）、储油损失（小呼吸）、加油作业损失等，在此过程中汽油挥发有非甲烷总烃产生。

(2) 汽车尾气

本项目运营期进入加油站加油的车辆会排放汽车尾气，汽车废气的主要污染因子由 CO、THC、NO_x，由于加油车辆在加油站停留时间较短，因此汽车尾气排放量很小。

3、厂界噪声验收监测达标性分析

本项目营运期噪声主要来源于车辆通行噪声及加油机、潜油泵等设备噪声。

根据本项目验收期间2021年7月15-16日，由甘肃领越检测技术有限公司对项目厂界噪声达标情况监测，监测结果见表3-3所示。

表 3-3 厂界噪声监测结果一览表

测点编号	检测日期	监测时段	检测结果 Leq[dB (A)]	标准限制	评价
1# 厂界东侧	2021.07.15	昼间	50.8	55	达标
		夜间	42.2	45	达标
	2021.07.16	昼间	51.5	55	达标
		夜间	42.7	45	达标
2# 厂界南侧	2021.07.15	昼间	53.3	55	达标
		夜间	42.6	45	达标
	2021.07.16	昼间	54.4	55	达标
		夜间	43.4	45	达标
3# 厂界西侧	2021.07.15	昼间	56.6	70	达标
		夜间	46.2	55	达标
	2021.07.16	昼间	57.7	70	达标
		夜间	46.9	55	达标
4# 厂界北侧	2021.07.15	昼间	52.8	55	达标
		夜间	42.7	45	达标
	2021.07.16	昼间	53.6	55	达标
		夜间	43.1	45	达标

注：昼间是指 06：00-22:00 之间的时段，夜间是指 22：至次日 06:00 之间的时段。厂界西侧靠近交通干线，执行厂界 4 类标准，昼间 70dB（A），夜间 5570dB（A）。

监测结果表明，项目监测期间处于正常生产运营状态，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1类、4a类标准限值要求。

4、固体废物处理处置措施

（1）生活垃圾

职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计算，年产生量约 1.08t/a 左右，厂区内主要活动场地均设置有垃圾桶，生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门统一清运处理，固废处理处置措施得当。

（2）危险废物

项目生产固废产生量及处理处置见表 3-4 所示。

表 3-4 主要生产固废产生及处理处置情况一览表

项目	产生量	厂区收集措施	处理处置去向
储罐废油泥	0.024t/a	储罐内沉淀的油泥， 厂内布设危废暂存间	要有处理资质的单位回收处理

5、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 3-5。

表 3-5 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	工程实际污染防治措施
大气 污染物	储油罐呼吸	汽油储罐设置油气回收系统一套，主要为储油罐自由呼吸及卸油作业过程中回收挥发汽油	汽油储罐设置油气回收系统一套，主要为储油罐自由呼吸及卸油作业过程中回收挥发汽油
	卸油作业		
	加油作业	汽油加油作业过程中设置一套二级油气回收装置	汽油加油作业过程中设置一套二级油气回收装置
固体废 物	生活垃圾	生活垃圾经厂区垃圾收集桶收集	生活垃圾经厂区垃圾收集桶收集
	危险废物	清理后交有处理资质单位回收处理	清理后交有处理资质单位回收处理
噪声	车辆、设备噪声	基础减振、站区限速标志及减速带等	配备设备房、墙体和绿化带隔声
废水治 理措施	生活污水	10m ³ 化粪池预处理后进入市政污水管网	10m ³ 化粪池预处理后进入市政污水管网
	洗车废水	1.5m ³ 隔油沉淀池处理后进入市政污水管网	1.5m ³ 隔油沉淀池处理后回用

根据实际调查，本次竣工验收工程厂区洗车污水回用，未排入市政污水管网，其余环保措施均已落实到位，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 3-6 所示。

表 3-6 环保投资变化情况一览表

时段	环保投资项目	环评阶段		竣工验收阶段	
		内容	投资费用(万元)	建设内容	实际完成环保投资(万元)
施 工 期	大气污染治理措施	施工场地采用防尘网覆盖措施；物料运输车辆采用防尘网覆盖措施	4.3	施工场地采用防尘网覆盖措施；物料运输车辆采用防尘网覆盖措施	4.3
	噪声治理	施工场界设置硬质施工围挡，施工围挡高度不低于 1.8m	4.8	施工场界设置硬质施工围挡，施工围挡高度不低于 1.8m	4.8
	废水治理措施	施工场地进出口设置车辆冲洗平台，沉淀池设置4m ³	2.0	施工场地进出口设置车辆冲洗平台，沉淀池设置4m ³	2.0
	固废治理	施工场地设置生活垃圾收集桶 2 个	0.1	施工场地设置生活垃圾收集桶 2 个	0.1
运	废气治	油气二级回收系统1套	10.0	油气二级回收系统1套	10.0

营 期	理	储油罐油气二级回收系统1套	10.0	储油罐油气二级回收系统1套	10.0
		油气回收系统，安装在线监测系统	6.1	油气回收系统，安装在线监测系统	6.1
		厨房油烟净化器 1 台	0.8	厨房油烟净化器 1 台	0.8
	废水治理	10m ³ 化粪池、1.0m ³ 隔油池、洗车废水隔油沉淀池 1.5m ³	4.5	10m ³ 化粪池、1.0m ³ 隔油池、洗车废水隔油沉淀池 1.5m ³	4.5
	噪声治理	基础减震、站区限速及减震带	2.5	配备设备房、墙体和绿化带隔声	2.0
	固体废物处置	生活垃圾统一收集后环卫部门处理，配套生活垃圾收集桶 4 个 危废暂存间一座 5m ²	4.4	生活垃圾统一收集后环卫部门处理，配套生活垃圾收集桶 4 个	0.4
	站区绿化建设	绿化建设面积 832m ²	2.0	绿化建设面积 832m ²	2.0
合计	/	51.5	/	47.0	

①环保投资变更情况调查分析

环评阶段总体工程环保投资预算为 51.5 万元，本次验收调查阶段实际完成投资 5000 万元，本次阶段性工程实际环保资金投入 47.0 万元，环保投资占实际投资总额 0.94%。

根据调查，实际建设过程中配备设备房、墙体和绿化带隔声，项目监测结果显示厂界噪声达标，实际环保资金投入能够满足项目噪声治理措施要求，根据实际监测结果，项目厂区噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类、4a 类标准要求。经调查，项目洗车过程使用自动洗车设备，洗车过程主要清洗车辆表面，站内不需建设危废暂存间。

综上，工程实际环保措施建设、保资金投入能够满足项目污染治理要求。

②污染物排放达标性分析

根据竣工环保验收阶段监测结果分析，项目厂区废气排放满足《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；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 1 类、4 类标准限值要求。

项目污染治理措施能够满足环评阶段预期治理效果要求。

③项目现状



站内垃圾桶



洗车隔油沉淀池



加油站呼吸管



地面硬化

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 主要结论

1、项目概况

本工程为碧桂园加油站（新建），加油站的等级为二级。工程总占地面积 3963.8m²，地面构筑物总建筑面积 1046.62m²，项目建设内容包括主体工程（储油罐区、加油站罩棚），辅助工程（办公、生活设施、通过式洗车房、地面硬化工程），公用工程及环保工程。

本项目成品油日销量 27t/d（其中汽油销量 19t/d；柴油销量 8t/d）。

2、产业政策符合性及选址符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于第一鼓励类其中八、石油、天然气中 3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设，是国家鼓励发展的行业。项目建设内容、所选用的工艺、设备以及生产的产品等均不在其规定的限制类和淘汰类范围内。

3、环境质量现状

（1）空气环境质量现状

2018 年城区 PM₁₀ 浓度 96μg/m³，同比下降 13.5%；PM_{2.5} 浓度 44μg/m³，同比下降 10.2%；NO₂ 浓度 53μg/m³，同比下降 7.0%；SO₂ 浓度 21μg/m³，同比上升 5.0%；O₃ 第 90 百分位数 166μg/m³，同比上升 3.1%；CO 第 95 百分位数 2.6mg/m³，同比下降 7.1%。

PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃、CO、SO₂ 等六项污染物对综合质量指数的分担率分别为 22.9%、21.0%、22.1%、17.3%、10.8%和 5.8%。轻度污染及以上污染天气中 PM₁₀ 为首要污染的 53 天，占 37.1%；PM_{2.5} 为首要污染的 27 天，占 18.9%；NO₂ 为首要污染的 19 天，占 13.3%；O₃ 为首要污染的 44 天，占 30.8%。

由以上数据分析，兰州市为环境空气质量不达标区。

（2）水环境质量现状

从监测结果看，新城桥 pH、DO、氨氮、高锰酸盐指数等 4 项指标均值均能

达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准限值要求；什川桥监测断面 pH、DO、氨氮、高锰酸盐指数等 4 项指标均值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。综上监测结果表明，兰州黄河新城桥断面和什川桥断面的水环境质量较好，还有一定的环境容量。

（1）声环境质量现状

本项目东、北两侧厂界声环境质量夜间能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准要求，昼间出现超标现象，主要受项目周边施工作业影响，西、南两侧在青龙路 50m 范围内声环境质量昼间、夜间均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。

（4）土壤环境质量现状

项目厂区内 S6- S8 点位所有监测项目均满足《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地中的筛选值，土壤环境现状质量良好。

4、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析与评价

项目运营期生活污水依托化粪池预处理后进入市政污水管网至兰州市白道坪污水处理厂，生产废水主要为洗车废水，洗车废水经站区设置隔油沉淀池预处理后经污水管网，至兰州市白道坪污水处理厂。项目站区废水排放，属于间接排放，因此，本项目地表水影响评价等级属于“三级 B”。

综上，项目废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值要求。项目运营期废水属于间接排放，因此，项目污水对地表水环境影响较小。

（2）噪声环境影响分析与评价

本项目运营期噪声主要来自潜油泵、加油机、来往车辆噪声，其声压级为 65~70dB（A）。属于低噪声设备，经过减震、隔声降噪及距离衰减后，项目厂界处噪声值可降至 50dB(A)以下。

因此，项目运营期产生东、北两侧边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中执行 1 类标准，西、南两侧边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中执行 4 类标准，对环境影响较小。

(3) 大气环境影响分析与评价

运营期非甲烷总烃最大落地浓度 67.60000ug/m³，最大占标率 3.38000%，最大落地距离为下风向 50m 处。根据预测分析，项目运营期非甲烷总烃影响范围较小，项目区主导风向为东北风，最大落地浓度下风向无敏感点分布，因此项目运营期对周边敏感点会产生影响有限。

(4) 固废环境影响分析与评价

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾及危废。各项污染物产生量及处理措施如下：

①生活垃圾：员工生活垃圾产生量约 2.19t/a；站区司乘人员生活垃圾产生量 18.3t/a。收集于站区内垃圾箱定期交由环卫部门统一清运。

②餐厨垃圾：项目运营期产生餐厨垃圾约为 0.1t/a，餐厨垃圾经专用垃圾收集桶收集后交有处理资质单位回收处理。

③危险废物

项目站区车辆清洗设置隔油沉淀池，沉淀池废油收集量约为 0.01t/a；储油罐每 3-5 年定期清理产生废油泥 0.2t/a。

根据《国家危险废物名录》（2016 本），废机油类属于 HW08 废矿物油（900-210-08），项目站区设置 5m² 危废储存间，依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及标准修改单中的要求，选用符合危险废物贮存标准的容器储存，加上标签，并由专人管理，按照相关要求交有处理资质单位回收处理。

综上，项目运营期站区产生固废处理处置措施得当，固废对周边环境产生影响有限。

5 综合结论

综上所述，本建设项目符合国家相关的产业政策，项目产生的“三废”经采取各项有效措施治理后，污染物达标排放，对周围环境影响较小。项目投产运行过程中严格按照环保“三同时”的原则进行，认真落实环保投资，实施报告中提出的各项环保措施，并加强各项环保措施管理，使其正常运行，确保各项污染物达标排放，拟建项目从环境保护角度衡量是可行的。

1.2 主要建议

(1) 确保项目油气回收装置正常运行，减少污染物排放。

(2) 设立专职或兼职环境监管人员，加强对厂区的日常环境监管，防止污染事故的发生。

2、审批部门审批决定

兰州市生态环境局城关分局关于对《碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）环境影响报告表》的审批意见（兰城环审[2020]044号）。

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《碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）环境影响报告表》报批材料收悉。经研究，批复如下：

一、碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）位于兰州市城关区青白石片区，北临金叶路01号支路、西临青龙路（主干路）。在加快区域和区域经济发展，大力推进城镇化，增强现代城市功能的大背景下，项目原所在位置处于城市规划的开发区需要整体搬迁。经多方考察后，项目搬迁至兰州市城关区青白石片区，北临金叶路01号支路、西临青龙路（主干路）。项目建设用地占地面积3968.8平方米，建成后经营成品油10000t/年，其中汽油约7000t/年，柴油约3000t/年，项目总投资5000万元，环保投资51.5万元。

二、你单位在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。

三、项目建设和运营应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）施工过程中通过采取加盖防尘网，回填建设过程中需要进行运输通道洒水作业，回填土方及时压实。运营期本项目加油站加油机及储罐按照《油品装载油气回收设计规范》（GB50759-2012）要求进行设计二级油气回收装置，项目厨房产生油烟废气经餐饮油烟专用烟道引至综合站房屋集中排放，烟囱设置距离地面高度约10米。

（二）项目生活污水经10立方米化粪池预处理；食堂污水经1立方米隔油池后进入化粪池预处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后排入市政府污水管网，最终至兰州城关污水处理厂处理达标排放；洗车废水经1.5立方米隔油沉淀池预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) B 级标准后排入市政府污水管网，最终至兰州城关污水处理厂处理达标排放。

(三) 施工过程中本项目噪声主要为运输车辆噪声、装载机及混凝土浇筑过程中振动棒等噪声，根据分析可知，项目噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB13523-2011) 中昼间噪声限值，但夜间超标 7-15dB，因此施工期建设过程中通过加强施工作业设备管理，施工场地周边设置施工围挡等措施，最大程度避免多台施工机械设备同时施工作业。运营期项目东、北两侧边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中执行 1 类标准，西、南两侧边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中执行 4 类标准。

(四) 本项目施工期产生的生活垃圾在场内定期收集后，交由环卫部门统一处置。运营期生活垃圾收集于站内垃圾箱定期交由环卫部门统一清运，餐厨垃圾经专用垃圾收集桶收集后交由处理资质单位回收处理，项目站区车辆清洗设置隔油沉淀池收集的废油及储油罐定期检查清理过程中产生的废油泥依照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001) 及标准修改单中的要求，项目站区设置 5 平方米危废储存间，选用符合危险废物贮存标准的容器储存，加上标签，并由专人管理，按照相关要求交由甘肃省危废中心进行规范处置。

项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合理后，项目方可正式投入生产或者使用。

兰州市生态环境局城关分局

2020 年 9 月 10 日

验收监测表五 验收监测质量保证措施

1、噪声监测

(1) 监测频次及点位设置

监测点位布设：共布设 4 个噪声监测点，分别布设于厂界四周，具体点位布设见表 5-1。

表 5-1 噪声监测点位布设表

点位编号	点位名称及位置
1#	厂界东侧
2#	厂界南侧
3#	厂界西侧
4#	厂界北侧

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 1 次，连续监测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq} 。

(2) 监测方法及质量控制

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 5-2。

表 5-2 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》 WAW5688 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检测过程中严格按照国家有关规定及检测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行。

②检测人员均持证上岗，所用计量仪器通过计量部门的鉴定并在有效期内使用。按照国家已制定了检定和校准规程送检仪器和设备，并在检定或校准合格的有效期内使用，其他检测仪器设备均按有关规程进行自校准或送有资质的计量检定单位进行校准，并在校准合格有效期内使用。

③噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差小于 0.5dB（A），检测时必须保证环境条件符合方法标准的要求。

④采样及样品的保存方法符合相关标准要求，检测数据严格实行三级审核制度。

噪声监测监测质量控制见表 5-3。

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 5-3 噪声监测质量控制一览表

监测仪器 准确性	监测项目	厂界噪声	监测时间	2021.7.15~7.16
	监测仪器型号	AWA5688		
	校准仪器型号	AWA6021A		
	监测仪器及标准仪器 计量检定证书	合格		
	校准仪器标准值	94.0 dB(A)		
	监测前校准值	93.7 dB(A)	监测后校准值	93.9 dB(A)
监测数据 可靠性	监测项目原始数据 监测报告三级审核	合格		

2、废水监测

(1) 监测点位

本次监测在废水总排口设置 1 个监测点位。

(2) 监测项目

氨氮、COD、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂，共 7 项。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 4 次。

(4) 监测分析方法

分析方法采用国家标准方法，详见表 5-4。

表 5-4 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	检测方法	方法来源	检出限 (mg/L)
1	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	0.06
2	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	15
3	BOD ₅	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
4	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4
5	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
6	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06

7	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T7494-1987	0.05
8	样品采集	污水监测技术规范	HJ91.1-2019	/

(5) 水质检测质量保证与质量控制

本项目废水监测质控结果见表 5-5 所示。

表 5-5 水质检测质控数据一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测项目	样品编号	分析结果	置信范围	评价
化学需氧量	BW02086-3	93.2	92.6±6	合格
阴离子表面活性剂	BW0553-SP2024	63.2	64.2±5%	合格
氨氮	B2001015	18.4	17.6±1.9	合格

3、废气监测

(1) 监测项目、监测点位及监测频率

监测点位布设: 共布设 4 个废气监测点, 分别布设于厂界上风向及下风向, 具体点位布设见表 5-6。

表 5-6 废气监测点位布设表

点位编号	监测项目	监测频率	执行标准
1#厂界上风向	非甲烷总烃	每天 3 次 监测 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			
4#厂界下风向			

(2) 监测分析方法

分析方法采用国家标准方法, 详见表 5-7。

表 5-7 废气监测分析方法一览表

序号	监测项目	检测方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	0.07
2	样品采集	大气污染物无组织排放监测技术 导则	HJ55-2000	/

(5) 无组织废气检测质量保证与质量控制

本项目废气监测质控结果见表 5-8 所示。

表 5-8 无组织废气质控数据一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测项目	测定值	置信范围	评价
CH ₄ 标准气体 (μmol/mol)	25.7	24.5±10%	合格

验收监测表六 监测结果

1、监测工况

本次工程竣工验收阶段项目厂区正常生产运行，竣工验收监测期间运行工况大于 70%。

2、监测结果

2.1 厂界噪声验收监测

根据《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目竣工验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第1415号），监测结果显示，项目运营期厂界噪声达标情况监测结果见表6-1所示。

表 6-1 厂界噪声监测结果一览表

测点编号	检测日期	监测时段	检测结果 Leq[dB (A)]	标准限制	评价
1# 厂界东侧	2021.07.15	昼间	50.8	55	达标
		夜间	42.2	45	达标
	2021.07.16	昼间	51.5	55	达标
		夜间	42.7	45	达标
2# 厂界南侧	2021.07.15	昼间	53.3	55	达标
		夜间	42.6	45	达标
	2021.07.16	昼间	54.4	55	达标
		夜间	43.4	45	达标
3# 厂界西侧	2021.07.15	昼间	56.6	70	达标
		夜间	46.2	55	达标
	2021.07.16	昼间	57.7	70	达标
		夜间	46.9	55	达标
4# 厂界北侧	2021.07.15	昼间	52.8	55	达标
		夜间	42.7	45	达标
	2021.07.16	昼间	53.6	55	达标
		夜间	43.1	45	达标

注：昼间是指 06：00-22:00 之间的时段，夜间是指 22：至次日 06:00 之间的时段。厂界西侧靠近交通干线，执行厂界 4 类标准，昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

监测结果表明，项目监测期间处于正常生产运营状态，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1类、4类标准限值要求。

2.2 厂区废水监测

根据《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目竣工验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1415 号）报告，项目厂区废水监测结果见表 6-2。

表 6-2 厂区综合废水水质排放监测结果一览表 单位：mg/L

项目	废水排放口2021年7月15日监测结果				《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-20 15)中B级标准	达标 性分 析
	第一次	第二次	第三次	第四次		
化学需氧量	472	486	460	485	500	达标
BOD ₅	279	292	246	287	350	达标
SS	75	87	60	99	400	达标
氨氮	42.0	43.4	41.6	42.8	45	达标
动植物油	2.15	2.13	2.21	2.11	100	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	15	达标
阴离子表面 活性剂	4.28	4.17	4.32	4.09	20	达标
项目	废水排放口2021年7月16日监测结果				《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T31962-20 15)中B级标准	达标 性分 析
	第一次	第二次	第三次	第四次		
化学需氧量	482	459	475	440	500	达标
BOD ₅	270	253	269	226	350	达标
SS	60	74	49	57	400	达标
氨氮	43.2	41.2	43.8	42.5	45	达标
动植物油	2.18	2.21	2.05	2.17	100	达标
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	15	达标
阴离子表面 活性剂	4.40	4.36	4.20	4.13	20	达标

综上,根据监测结果,项目运营期厂区废水排放口水质监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准要求,废水达标排放,对周边环境产生影响较小。

2.3 厂区无组织废气监测

根据《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目竣工验收监测报告》(甘肃领越检测技术有限公司,领越环检字[2021]第1415号)报告,项目无组织废气检测结果见表6-3。

表6-3 项目无组织废气排放检测结果一览表

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
			2021.7.15	2021.7.16		
1#厂界上 风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.43	0.49	4.0	标准
		第二次	0.46	0.46	4.0	标准
		第三次	0.49	0.33	4.0	标准
		最大值	0.49	0.49	4.0	标准
2#厂界下 风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.60	0.98	4.0	标准
		第二次	0.56	1.17	4.0	标准

		第三次	0.77	1.55	4.0	标准
		最大值	0.77	1.55	4.0	标准
3#厂界下 风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	1.69	1.65	4.0	标准
		第二次	1.10	1.73	4.0	标准
		第三次	1.50	0.87	4.0	标准
		最大值	1.50	1.73	4.0	标准
4#厂界下 风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.94	0.73	4.0	标准
		第二次	0.70	0.75	4.0	标准
		第三次	1.10	0.84	4.0	标准
		最大值	1.10	0.84	4.0	标准

注：“<检出限”表示检测结果低于检出限，即未检出。

综上，根据监测结果，加油站厂界非甲烷总烃无组织浓度范围为0.1~1.27mg/m³，均低于《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。

验收监测表七 厂区状况调查

验收监测期间生产工况记录：

本次工程竣工验收阶段项目厂区正常生产运行。竣工验收监测期间运行工况大于 70%。

污染治理设施建设管理及运营情况

(1) 废水

本项目加油站运营期废水主要为员工及顾客的生活污水及食堂污水，站内食堂污水经 1m³ 隔油池后，与生活污水一起排入化粪池预处理后排入污水管网，最终排入兰州城关污水处理厂处理。

根据《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目竣工验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1415 号），项目运营期厂区废水排放口水质监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求，废水达标排放，对周边环境产生影响较小。

(2) 废气

本项目投运后产生的废气主要为进站加油车辆产生的汽车尾气、卸油、储油、加油过程中挥发的非甲烷总烃，根据设计要求加油站需设置油气回收系统，加油枪采用油气回收型，非甲烷总烃回收率可达 95%，其余均以无组织形式排放。

根据监测结果可知，项目厂界非甲烷总烃最大厂界浓度 1.27mg/m³，低于《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。

本项目加油站汽车尾气等其他废气无组织排放，经过大气扩散和绿化吸附等后对周围环境影响不大。

根据上述分析加油站在运行过程中废气达标排放，对周围环境影响较小。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来源有车辆、外来人员和工作人员、发电机设备等产生的噪声，根据对加油站厂界四周进行监测，项目运营期厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类、4 类区标准限值要求。

(4) 固体废物

项目加油站运营期产生的固体废物包括危险废物和一般固废，生活垃圾经站

内设置的垃圾桶统一收集后委托环卫部门进行清运；针对加油站每 3-5 年对各个储油罐体进行清洗工序，清理过程中产生的废油泥委托有处理资质的单位一次性清运处理，不在站内暂存。

综上，项目运营期厂区产生固体废物处理了处置措施可行，项目固废对周边环境产生影响较小。

“三同时”执行情况

根据实际调查，项目厂区洗车废水经沉淀隔油池出来后回用，厂区内未设置减震带。

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程其他的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合“三同时”的要求。

环保管理制度及人员责任分工：

（1）环境管理制度及责任

项目为加强安全生产，提高员工的安全意识及环保意识，制定了环保设施安全生产管理规定，内含环保管理制度。

根据本次调查，中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）由建设单位法人担任主要领导职责，负责公司环保工作，建设单位法人为加油站 HSE 管理的第一责任人，加油站站长担任副组长，负责加油站环保、安全、健康工作，确保各项环保措施落实到位，正常运行。

（2）建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

①建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

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。

③本项目运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

④加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受兰州市生态

环境局城关分局的监督和管理。

试运行期扰民情况：

无。

其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）：

/

存在的问题及整改要求：

完善环保制度，加强环境管理，确保生产运营期对周边环境产生影响最小。

验收监测表八 验收调查结论与建议

1、验收调查结论

本次通过对项目有关技术文件、报告的分析，对工程执行情况、施工期及运营期环境保护措施的重点调查与分析，以及对建设单位采取的环境影响减缓措施调查、水环境调查、运营期大气环境调查后，现从环境保护角度提出如下的调查结论和建议。

1、工程概况

本项目建设用地位于兰州市城关区青白石片区，北临金叶路 01 号支路、西临青龙路（主干路），工程总占地面积 3963.8m²。厂区东侧为碧桂园施工营地（规划农林用地），南侧为空地（规划农林用地），西侧为青石路（主干路），北侧为碧桂园消防救援站。

2、环境保护措施落实情况调查

通过现场调查可知，工程环境保护措施基本落实到位，符合环境保护的要求。

3、工程变动情况调查

项目工程实际建设内容与环评阶段工程建设内容对比情况如下：

- （1）洗车废水隔油沉淀后回用，不外排。
- （2）站区进出口未设置减速带，站区实际安装减振基座、隔声等措施。
- （3）厂区内未设置危废暂存间，废油泥清理完成以后由有资质的单位统一收运处置，厂区不暂存。

综上所述，参照（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》中附件“水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）”可知，均不属于重大变更，可纳入验收管理。

4、验收监测结论

4.1 废水验收监测结论

本项目加油站运营期废水主要为员工及顾客的生活污水及食堂污水，站内食堂污水经 1m³ 隔油池后，与生活污水一起排入化粪池预处理后排入污水管网，最终排入兰州城关污水处理厂处理。

根据《中国石油甘肃兰州销售分公司碧桂园加油站建设项目竣工验收监测报告》（甘肃领越检测技术有限公司，领越环检字[2021]第 1415 号），项目运营

期厂区废水排放口水质监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求，废水达标排放，对周边环境产生影响较小。

4.2 废气验收监测结论

本项目投运后产生的废气主要为进站加油车辆产生的汽车尾气、卸油、储油、加油过程中挥发的非甲烷总烃，根据设计要求加油站需设置油气回收系统，加油枪采用油气回收型，非甲烷总烃回收率可达95%，其余均以无组织形式排放。

根据监测结果可知，项目厂界非甲烷总烃最大厂界浓度 $1.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《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。

本项目加油站汽车尾气等其他废气无组织排放，经过大气扩散和绿化吸附等后对周围环境影响不大。

根据上述分析加油站在运行过程中废气达标排放，对周围环境影响较小。

4.3 噪声验收监测结论

本项目运营期噪声主要来源有车辆、外来人员和工作人员、发电机设备等产生的噪声，根据对加油站厂界四周进行监测，项目运营期厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类、4类区标准限值要求。

4.4 固体废物

项目加油站运营期产生的固体废物包括危险废物和一般固废，生活垃圾经站内设置的垃圾桶统一收集后委托环卫部门进行清运；针对加油站每3-5年对各个储油罐体进行清洗工序，清理过程中产生的废油泥委托有处理资质的单位一次性清运处理，不在站内暂存。

综上，项目运营期厂区产生固体废物处理了处置措施可行，项目固废对周边环境产生影响较小。

5、结论

综上所述，碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）各项污染防治设施已基本按照环境影响报告及批复要求建成，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。

根据甘肃领越检测技术有限公司监测，项目废气、废水、噪声排放均达到了相应的排放标准，固废均得到了妥善处理处置，符合国家及甘肃省规定的建设项

目竣工环境保护验收条件。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) 项目的环境管理人员必须严格履行职责，确保环保设施的正常运行。
- (2) 建立完善的环境管理台账。
- (3) 危废及时清运处置，做好相关危废管理。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

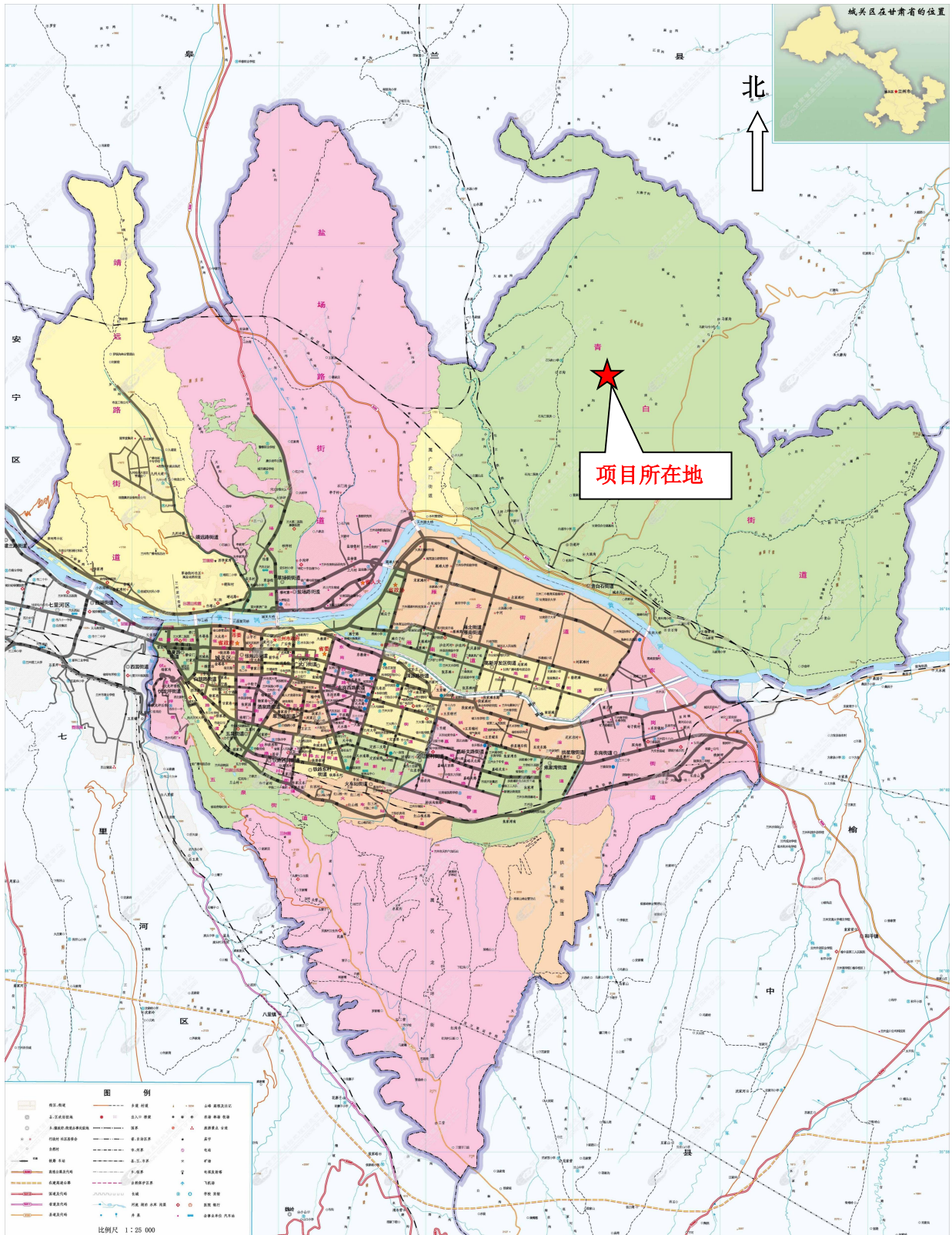
填表单位（盖章）：中国石油天然气股份有限公司甘肃兰州销售分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	碧桂园加油站建设项目（原青白石加油站迁建）				项目代码	无			建设地点	兰州市城关区青白石片区，北临金叶路01号支路、西临青龙路（主干路）			
	行业分类(分类管理名录)	五十、社会事业与服务业；119.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	总体工程计划外卖燃料为98#汽油、95#汽油、92#汽油、0#柴油，成品油日销量27t/d（其中汽油销量19t/d；柴油销量8t/d）。				实际生产能力	项目实际外卖燃料为98#汽油、95#汽油、92#汽油、0#柴油，成品油日销量27t/d（其中汽油销量19t/d；柴油销量8t/d）。			环评单位	甘肃林沁环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	兰州市生态环境局城关分局				审批文号	兰城环审[2020]044号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年9月				竣工日期	2020年11月			排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	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	>70%			
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算(万元)	51.5			所占比例（%）	1.03			
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）	47.0			所占比例(%)	0.94			
	废水治理（万元）	6.5	废气治理(万元)	36.0	噪声治理(万元)	2.0	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	2.0	其他(万元)	0	
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	2021年11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													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	排水量													
	COD													
	氨氮													
	与项目有关的其他特征污染物													

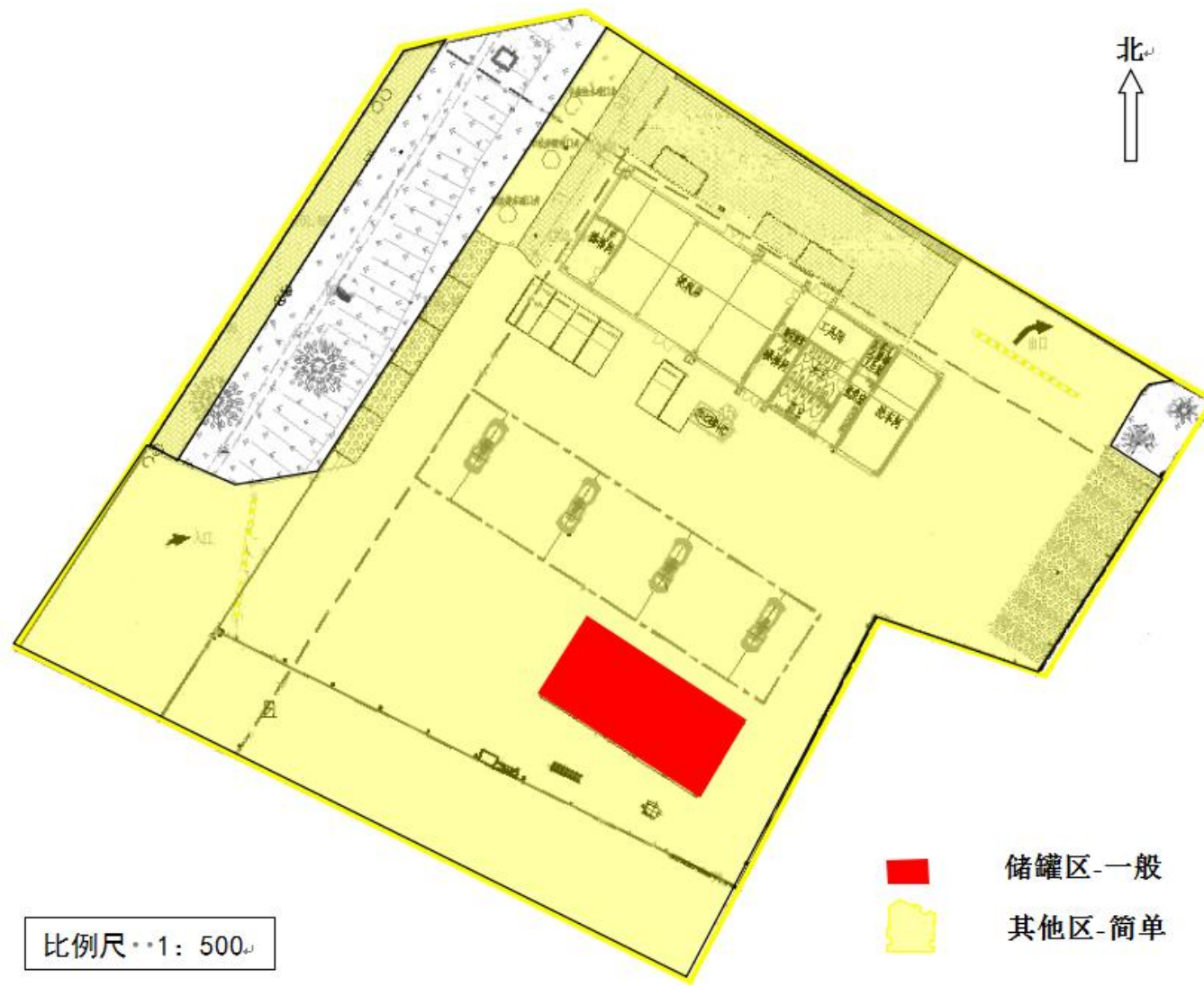
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图3 项目分区防渗图



附图4 项目敏感点位图