大庆市红岗区西一路加油站新建项 目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 大庆高新油气投资有限公司

2022年7月

建设单位法人代表: (签字)

项 目 负责 人:

填 表 人:

建设单位: 大庆高新油气投资有限公司 (盖章)

电话: 13339495835

传真: 无

邮编: 163002

地址: 黑龙江省大庆高新区纬二路新科路 5 号 4 楼 425 室

表一

建设项目名称	 大庄市红岗区而一路	加油站新建而日			
建设项目石标	大庆市红岗区西一路加油站新建项目				
, = , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	大庆高新油气投资有限公司				
建设项目性质	新建	U./⊡ ⊐ □ <i>b ← /</i> □∪			
建设地点	大庆市红岗区南三路	北侧、西一路东侧			
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	汽油销量为 3394.5t/a	,柴油销量为 2810.5	it/a		
实际生产能力	汽油销量为 3394.5t/a	,柴油销量为 2810.5	it/a		
建设项目环评时间	2020年8月	开工建设时间	20	021年6	月
调试时间	2022年4月	验收现场 监测时间	2022 年	5月19日	∃~20 日
环评报告表 审批部门	 红岗区环境保护局 	环评报告表 编制单位	兴建安环	生态环境	有限公司
环保设施 设计单位	哈尔滨天源石化工 程设计有限公司	环保设施 施工单位	盐城市第一	一建筑工 司	程有限公
投资总概算(万元)	400	环保投资总概算 (万元)	32	比例	8%
实际总概算(万元)	400	环保投资 (万元)	34	比例	8.5%
	1.《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起施行);				
	2.《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017.7.16);				
	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,				
	环境保护部,2017.11.22);				
	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				
	公告 2018 年 第 9 号, 2018.5.15);				
	5.《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引				
 验收监测依据	(试行)》(黑龙江省环境保护厅,环保厅函[2018]284号,2018.8.23);				
	6.《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(生态环境部办公厅,				
	2020.12.13);	114 km \d. \d. \d. \d. \d. \d. \d.		# # "	(
	7.《大庆市红岗区西-		小 境影响报	告表》(、兴建安坏
	生态环境有限公司,				
	│8.《关于红岗区西一』 │	路加油站项目环境影	响报告表的	批复》	(岗环审
	[2020]35 号,2020.8.27);				
9.建设单位提供的其他资料。					

1、大气环境执行标准

废气执行《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,厂界内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的排放标准限值,以及《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中相关规定。

表 1-1 大气污染物排放标准限值 单位: (mg/m³)

污染物	周界外浓度最高点	最高允许排放浓度
非甲烷总烃	4.0	120

表 1-2 厂区内 VOCS 无组织排放限值 单位: (mg/m³)

污染物 项目	排放限值	特别排放限制	限值含义
	10	6	监控点处 1h 平均浓度值
NMHC	30	20	监控点处任意一次浓度值

验收监测评价标准、标号、级别、 限值

2、水环境执行标准

水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准; 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准限值;石油类 参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅰ类标准执行。

3、声环境执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类及 4 类标准要求。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物执行标准

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)。

5、油气回收执行标准

油气回收执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020), 各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范 围内。

表 1-4 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

通入氮气流量/(L/min)	最大压力/Pa
18	40
28	90
38	155

表 1-5 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力

64 64 51 F 57 G	受影响的加油枪数 ^注 (单位 Pa)
储罐油气空间/L	7~12
10598	411
11355	418

表 1-6 加油	枪气液比超标判定条件	单位:条
加油站在用汽油枪总 数	最少抽测基数	气液比不合格枪数
<u>≤</u> 6	全检	≥1
6<加油枪数≤10	6	≥1
10<加油枪数≤15	8	≥2

工程建设内容:

2.1 企业概况:

大庆高新油气投资有限公司由中国石油天然气股份有限公司和大庆高新国有资产运营有限公司共同出资设立,注册资本 4900 万元,成立于 2018 年 12 月 26 日,主要经营范围为对加油加气站项目进行投资、对润滑油、机动车充电桩和加油机配件的销售等。

随着大庆市经济的快速发展,城市车辆保有量持续增加,成品油作为车辆的燃料,需求量也随之增长,为适应市区车辆对成品油的需求,大庆高新油气投资有限公司投资 400 万元在大庆市红岗区南三路北侧、西一路东侧新建一座三级加油站。

2.2 项目周边地理位置:

本项目位于大庆市红岗区南三路北侧、西一路东侧,地处东经 124°55′26.37″,北纬 46°32′07.74″。评价区内无国家、省、市级自然保护区、风景游览区、名胜古迹、疗养院以 及重要的政治文化设施和水源地。项目地理位置示意图见附图 1;项目周边环境示意图见附图 2。

2.3 项目厂界平面布置:

加油站位于大庆市红岗区南三路北侧、西一路东侧,占地面积 3150m²,站房建筑面积 140.14m²。本站分为站房、加油区、储罐区等区域。加油站罩棚(加油岛)位于站区中部;内设 4 台加油机,站房位于站区北部;与罩棚平行布置,储罐区位于站房西南侧。加油站西南角设入口标识,西北角设出口标识。加油车辆从西一路自南向北行驶,由西南角入口进入加油站,加油后由西北角出口进入西一路,加油过程无任何交通冲突点和交织点,行车线路布置较好。加油站为三级加油站,根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)第 3.0.9 条中加油站等级划分的规定,本项目油罐总容积为 120m³(柴油罐容积折半计入油罐总容积为 90m³),属于三级加油站(90m³<油罐总容积为 120m³,单罐容积≪50m³)。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中表 3 中第 3.0.14 条 "汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距(m)的规定",有卸油油气回收系统的加油站与重要公共建筑物的距离不少于 50m,本项目周围无公共建筑物,满足安全距离要求;无架空通信线和通信塔,满足安全距离项目要求。综上所述,本项目平面布置较为合理。项目平面位置示意图见附图

2.4 项目建设主要设备:

本项目为新建项目,新建完成后项目主要设备清单一览见表 2-1。

表 2-1

项目主要设备一览表

序 号	设备名称	规格型号	数量	安装地点	备注
1	汽油罐	埋地卧式单层钢制储罐 30m3	2座	油罐区	新购置
_ 2	柴油罐	埋地卧式单层钢制储罐 30m3	2座	油罐区	新购置
3	汽、柴油加油机	潜油泵,带油气回收	4 台	加油作业区	新购置
4	加油枪	/	12 个	加油作业区	新购置
5	油气回收系统	/	2 套	营业站房	新购置
6	潜油泵	240L/min,1.5HP1 台; 200L/min,0.75HP3 台	4 台	加油作业区	新购置

2.5 项目环保投资落实情况:

本项目设计总投资 400 万元,其中环保投资 32 万元,占总投资的 8%;项目实际总投资 400 万元,环保投资 34 万元,占总投资的 8.5%。

2.6 项目劳动定员及工作制度:

职工人数:本项目劳动定员为8人。

工作制度:本项目工作时间为8小时,倒班制,年工作365天。

2.7 项目建设内容及规模:

新建非承重防渗罐区 1 座(单层钢罐+防渗罐池),设置 4 台埋地卧式单层钢制油罐(其中 2 台 30m³汽油罐,2 台 30m³柴油罐);新建 4 座加油岛,配套防撞柱;新建 4 台潜油泵加油机(其中 2 台双枪双油品加油机、2 台四枪四油品加油机);新建型钢结构罩棚 1 座,投影面积 440m²,净空高度 6m。

通过现场调查得知,项目实际建设的主要工程特性和项目环评阶段的主要工程特性是一致的,未发生变更。项目基本情况及验收规模经现场查看,与环评情况对照具体见表 2-2。

表 2-2

项目工程内容对照一览表

类 别	建设 内容	环评设计建设内容	实际建设内容及规模	备注
主体工	埋地 储油 罐	非承重防渗罐池罐区1座, 设置4座埋地卧式单层钢制 储罐:埋地卧式单层钢制汽	非承重防渗罐池罐区1座,设置4座埋地卧式单层钢制储罐:埋地卧式单层钢制汽油储	与环评一致

程		油储罐 2 座,容积均为	罐 2 座,容积均为 30m³; 埋	
1=		30m³; 埋地卧式单层钢制	地卧式单层钢制柴油 2 座,容	
		柴油 2 座,容积均为 30m³。	积均为30m³。建设2台四枪	
		建设2台四枪双油品潜油泵	双油品潜油泵加油机和2台双	
		加油机和2台双枪双油品潜	 枪双油品潜油泵加油机。罐区	
		油泵加油机。罐区建设油罐	建设油罐及管线渗漏监测系	
		及管线渗漏监测系统、新建	统、新建紧急切断系统、声光	
		 紧急切断系统、声光报警系	 报警系统、防雷防静电系统、	
		 统、防雷防静电系统、液位	液位仪控制系统、罐区人体静	
		仪控制系统、罐区人体静电	电释放装置、高清监控系统和	
		释放装置、高清监控系统和	零管系统。	
		零管系统。		
		占地面积 140.14m², 建筑面	占地面积 140.14m², 建筑面积	
	\	积为 140.14m²,框架结构,	古地面积 140.14m², 建巩面积	l and her and
	站房	内设办公室、便利店、值班	力 140.14mm,框架结构,内设 力公室、便利店、值班室、储	与环评一致
		室、储藏室、无明火备餐间	藏室、无明火备餐间等。	
		等。	,,,,,_,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	罩棚	罩棚 1 座,投影面积 440m²,	罩棚 1 座,投影面积 440m²,	与环评一致
		高 6m。	高 6m。	
		本项目无生产用水,项目生	 本项目无生产用水,项目生活	
	 供水	活用水为外购桶装水。本项	 用水为外购桶装水。本项目员	与环评一致
	1////	目员工共8人,站内额定用	工共8人,站内用水量为	3777 3
		水量为 40L/d/人,总用水量	40L/d/人,总用水量为 0.32t/d。	
		为 0.32t/d。		
公		 生活污水通过站房排水管	生活污水通过站房排水管线	生活污水拉运
月用	排水	线进入防渗化粪池,定期清	进入防渗化粪池,定期清掏,	至大庆市东城
工		海,外运堆肥。	拉运至大庆市东城污水处理	污水处理厂
程		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Γ.	
'-				H:#71\pi \text{\text{\text{Z}}
	供暖	项目冬季供暖采用电供暖。	项目冬季供暖采用电供暖。	与环评一致
	供电	由市政供电,用电量为1.4	由市政供电,用电量为 1.4×	与环评一致
		$\times 10^4 \text{kW} \cdot \text{h/a}$	10 ⁴ kW • h/a。	
环		 生活污水通过站房排水管	 生活污水通过站房排水管线	生活污水拉运
保			进入防渗化粪池,定期清掏,	至 至大庆市东城
工	废水	海,外运堆肥。雨水排至附	拉运至大庆市东城污水处理	至人庆卫东城 污水处理厂
程		近雨水沟。	厂。雨水排至附近雨水沟。	17/八人工/王/
		3, 1, -		
		1	I .	

废气	采取二级油气回收系统(回收效率 98%),回收在卸油及加油过程中产生的非甲烷总烃,二级油气回收系统包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统。	采取二级油气回收系统(回收效率 98%),回收在卸油及加油过程中产生的非甲烷总烃,二级油气回收系统包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统。	与环评一致
地下水	地下储罐区罐池采用钢筋 混凝土整体浇筑(垫层为 C15混凝土,池体为C30P6 抗渗混凝土);并保留施工 影像资料。加油站的埋地加 油管道采用双层管道;油品 储罐及输油管道进行防腐 防渗处理;加油区、道路等 辅助设施地面用水泥硬化; 设置跟踪监测井,定期对地 下水进行跟踪监测。	地下储罐区罐池采用钢筋混 凝土整体浇筑(垫层为 C15 混凝土,池体为 C30P6 抗渗混 凝土);并保留施工影像资料。 加油站的埋地加油管道采用 双层管道;油品储罐及输油管 道进行防腐防渗处理;加油 区、道路等辅助设施地面用水 泥硬化;设置跟踪监测井,定 期对地下水进行跟踪监测。	与环评一致
噪声	加油站设备采取必要的减 震降噪处理,并对进站车辆 采取管理措施降低车辆噪 声。	加油站设备采取必要的减震 降噪处理,并对进站车辆采取 管理措施降低车辆噪声。	与环评一致
固废	生活垃圾统一收集,由市政 环卫部门定期清理;储罐罐 底油渣委托有资质单位处 理。	生活垃圾统一收集,由市政环 卫部门定期清理;储罐罐底油 渣委托有资质单位处理。	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡:

2.8 项目原辅材料供应:

汽油、柴油:项目汽油、柴油由中国石油天然气股份有限公司统一配送;

水:项目耗水主要为生活用水,给水为外购桶装水;

本项目的主要原料用量主要见表 2-3。

表 2-3

项目主要原辅料用量一览表

序号	名称	环评估算年销售量	实际年销售量
1	汽油	3394.5t/a	3394.5t/a
2	柴油	2810.5t/a	2810.5t/a

2.9 项目水源及水平衡:

(1) 给水

项目给水为外购桶装水。项目用水主要为工作人员生活用水、厂区绿化用水。 本项目工作人员有8人,根据建设单位提供信息,项目工作人员年用水量为116.8t/a。 (2)排水

项目排水为生活污水,生活污水产污系数取 0.93 计;加油站内生活污水排放量为 93.44t/a,生活污水排入密封式玻璃钢罐,定期抽排。由于产生污水量较少,并且主要为生活人员盥洗废水,污水水质较简单。

主要工艺流程及产污环节(附处理工艺流程图,标出产污节点)

2.10 主要工艺流程及产污环节: (附工艺流程图)

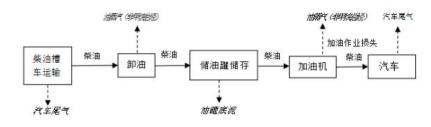


图 2-1 柴油工艺流程及产污环节图

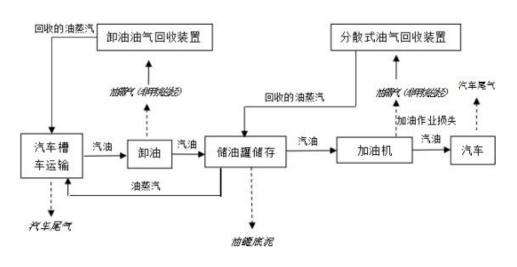


图 2-2 汽油工艺流程及产污环节图

2.10.1 项目工艺流程简述:

一、卸油工艺

本项目油品由汽车油罐车运入加油站,停在卸油固定停车位,通过快速接头与卸油口的 卸油接头连接,接好静电接地装置,油品靠重力自流通过卸油软管和地埋敷设的输油管,卸 入地埋油罐中,油品卸完后,拆除连通软管,人工封闭好油罐进口和罐车卸油口,拆除静电 装置发动油品罐车缓慢离开罐区。

二、储油工艺

汽油在储存罐中常压储存,气温比较稳定。对储油罐进行清洗、防腐处理后设置,并考虑油罐在地下水位以下时采取防止油罐上浮的抗浮措施,对油罐车运来的油品在相应的油罐内进行储存,储存时间为3天,从而保证加油站不会出现脱销现象。

三、加油工艺

加油采用正压加油,通过潜油泵把油品从储油罐压出,经过加油机的油气分离器、计量器,再经加油枪加入汽车油箱中。

工作人员根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置,确认油品无误,提枪加油。提枪加油时,控制系统启动安装在油罐人孔上的潜油泵将油品经加油枪向汽车油箱加油,加油完毕后收枪复位,控制系统终止潜油泵运行。加油机内部中央部位安装加油油气回收管道,安装的真空泵将该管道内的油蒸汽抽到汽油油罐内。

四、油气回收系统工艺流程

本项目采用二级油气回收系统,由卸油油气回收系统(即一次油气回收系统)、加油油气回收系统(即二次油气回收系统))组成,油气回收只针对汽油。该系统的作用是通过相关油气回收工艺,将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理,抑制油气无控逸散挥发。

(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: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。

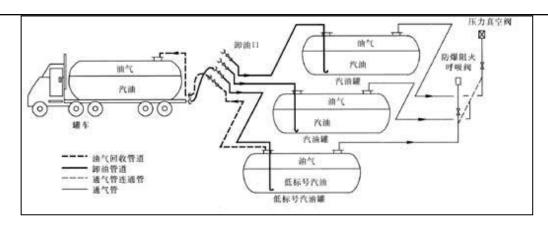


图 2-3 一次油气回收系统工艺流程图

(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:在加油站为汽车加油过程中,通过真空泵产生一定真空度,经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备,按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求,将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。

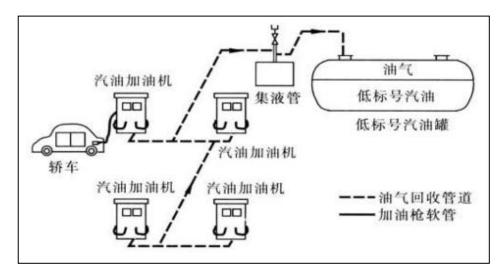


图 2-4 二次油气回收系统工艺流程图

2.11 项目工程变更情况:

本项目生活污水处理办法由原有外运堆肥改为拉运至大庆市东城污水处理厂处理,其他 与环评一致。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020) 688号)中要求,本项目不属于污染影响类重大变动的建设项目。 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)

3.1 废水

3.1.1 废水的产生

项目生活污水年产生量为 93.44t/a, 项目运营期不提供工作人员食宿, 站区采用防渗化 粪池, 定期清掏, 拉运至大庆市东城污水处理厂处理。

3.1.2 废水的处理和排放

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水排放量为 93.44t/a,站区依托防渗化粪池, 定期清掏,拉运至大庆市东城污水处理厂处理。生活污水为工作人员的盥洗废水,水质较简 单,产生量较少,项目生活污水通过站房排水管线,因此不会对地表水环境产生不良影响。

3.2 废气

3.2.1 废气的产生

加油站产生的主要为汽车尾气和卸油、加油、储油过程产生油品损耗挥发形成的废气, 主要污染物为非甲烷总烃, 为无组织排放。

3.2.2 废气的处理和排放

(1) 卸油

本项目汽油卸油设有密闭油气回收装置,即一次油气回收装置,使卸油置换出的油蒸汽重新收集回到槽车内,运回油库回收。据统计,安装一次油气回收装置,可回收油罐车卸油过程中挥发的95%的油气,损耗的油气主要为接口处跑、冒、滴、漏无组织排放。

根据现场调查,加油站一次油气回收系统已建成使用,本项目卸油油气的排放控制符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)要求。

(2) 加油

本项目加油站加油枪都具有一定的自封功能,通过真空泵将油箱内油气回收,即二次油气回收装置。据统计,安装二次油气回收装置,可回收加油过程中挥发的98%的油气,少量未捕集的废气在油枪附近无组织排放。

根据现场调查,加油站二次油气回收系统已建成使用,本项目加油油气的排放控制符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)要求。

(3) 储油

根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020),储油油气的排放控制符合:

- ①所有影响储油油气密闭性的部件,包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及 其他相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气。
- ②埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量,宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。
 - ③采用符合相关规定的溢油控制措施。

根据现场调查,本项目储油油气的排放控制符合《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)要求。

3.3 噪声

3.3.1 噪声的产生

本项目噪声主要来源于油罐车和加油车辆在进出加油站时产生的交通噪声、潜油泵(地下)和加油机产生的设备噪声。

低速行驶车辆噪声值为 55~70dB(A),汽车在加油站内发动机处于关闭状态。潜油泵和加油机加油时产生的噪声,噪声值约为 75~100dB(A),属于间歇性噪声。

3.3.2 噪声的处理和排放

项目选用低噪设备;加强设备的维修与日常保养,使之正常运转;潜油泵位于地下,采取了减振、隔声的措施。对于夜间进出加油的车辆应加强管理,慢速行驶,禁止鸣笛,防止汽车怠速产生的交通噪声,尽量避免影响周围居民;通过采取上述措施后,项目运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类及4类功能区标准限值,不会对周围环境造成影响,噪声治理措施可行。

3.4 固体废物

3.4.1 固体废物的产生

项目的固体废物主要包括生活垃圾、储罐清理的废油渣。经调查员工生活垃圾约为 0.5kg/人•d,每天生活垃圾产生量为 4kg/d。年运营时间按 365 天计,产生生活垃圾量约 1.46t/a。由市政环卫部门统一拉运处置。

3.4.2 固体废物的处理和排放

生活垃圾采用桶装,定点堆放,由建设单位定期收集后由环卫部门定期统一处置,做到 生活垃圾的有效处置。

储油罐经过长期使用,在罐底积累的底泥需定时清除。根据《国家危险废物名录(2021版)》,产生的底泥为危险废物(HW08废矿物油与含矿物油废物 900-221-08),清除后即运往具有危险废物处理资质的公司处理处置,不在项目场区内贮存。底泥的清除、运输和处置均由具备该资质的大庆市云泰石化产品有限公司完成,频率为 3 年处理一次,产生量约为0.12t/3a。

3.5 地下水防治措施

为防止运营期间对地下水造成污染,全站各功能单元所处的位置已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区为罐区、管道、加油区、卸油口;一般防渗区为加油罩棚区、站房、站内道路;简单防渗区为绿化用地。

对重点污染区(防渗区)进行防渗、防腐处理。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大于 500mm,防渗罐池的内表面衬人工材料防渗层,防渗罐池上部采取防止雨水、地表水和外部泄露油品渗入池内的措施;卸油埋地管道均采用环氧煤沥青漆做加强级防腐处理,加油管道使用 PE 双层复合管道;储油罐设置了液位仪,此液位计具有高液位报警功能;加油罩棚区内加油机底部采用成品加油机防渗底槽,一般污染区采用粘土铺地,再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。项目实际防渗措施与环评一致。

3.6 其他环境保护措施

3.6.1 环境风险防范措施

本项目采用地埋卧式储油工艺,加油站一旦发生渗漏或溢出事故时,由于本项目设有防溢阀、液位计等渗漏溢出检测设施,因此可及时发现储油罐渗漏,油品渗漏量较小,再由于 受储油罐罐基及防渗层的保护,渗漏出的成品油将积聚于储油区,影响较小。

本项目油罐区设置防渗罐池,且加油区及卸油区地面均已进行硬化;加油站储罐一旦发生溢出与渗漏事故,油品将由于防渗罐池的保护作用,积聚在储油区,利用防渗罐池内的中性沙进行稀释;一旦加油区及卸油区发生卸油,采用中性沙及时进行稀释清理;含油中性沙及时清理后,对地下水影响较小。

本项目采用地埋式储油工艺,加油站一旦发生渗漏或溢出事故时,由于本项目采取了防溢阀、液位计等渗漏溢出检测设施,因此可及时发现储油罐渗漏,油品渗漏量较小,再由于受储油罐罐基及防渗层的保护,渗漏出的成品油将积聚于储油区。储油区表面采用混凝土硬化,较为密闭,油品将主要通过储油区的通气管道及人孔操作井密封处挥发,不会造成大面积的扩散,对大气环境影响小。

3.6.2 项目环保设施运行及排污口规范化情况检查

经现场实地调查,本项目废水处理系统、油气回收装置、噪声治理等设施均能正常运行, 各排污口做到了规范整治和管理。

3.6.3 环保机构设置及环境管理规则制度检查

加油站没有独立的安全环保部门,由站里负责人担任主要领导职责,负责公司环保工作。加油站站长担任组长,负责加油站环保、安全工作。

3.6.4 固体废物处置情况检查

经调查项目产生的生活垃圾经收集后交环卫部门统一处理。储油罐专罐专用,油罐约3年清洗一次,委托专业机构进行,在加油站内清洗产生的油泥属于危险废物,类别为HW08,其不在厂区储存,清洗产生的油泥由大庆市云泰石化产品有限公司带走处置,处置合同见附件。

项目固体废物各项处理处置措施合理可行有效,企业加强储存与运输的监督管理,按各项要求逐一落实,处置措施合理可行有效。

3.7 环保设施投资及"三同时"落实情况

3.7.1 项目环保设施实际投资情况

本项目设计总投资 400 万元,其中环保投资 32 万元,占总投资的 8%;项目实际总投资 400 万元,环保投资 34 万元,占总投资的 8.5%。环保投资的具体落实情况见下表 3-1。

表 3-1 项目环保设施建设及投资一览表 单位: 万元

		实际建设情况		
— 坝口 ————	环保治理措施及内容	投资	环保治理措施及内容	投资
废气 治理	一、二次油气回收系统	12	一、二次油气回收系统	12

废水治	罐区及防渗池防渗、跟踪监测		罐区及防渗池防渗、跟踪监测	
理	储油区地面硬化等防渗措施	19	储油区地面硬化等防渗措施	19
噪声 治理	隔音及减振等措施	1	隔音及减振等措施	1
固体废 物	生活垃圾收集	/	生活垃圾与罐底油渣收集处理	2
合计	/	32	/	34

3.7.2 环保审批手续及"三同时"制度执行情况检查

2020 年 8 月建设单位委托黑龙江省国环久益环保科技有限公司编制完成了《大庆市红 岗区西一路加油站新建项目环境影响报告表》,该项目于 2020 年 8 月 27 日取得了红岗区环境保护局的批复,批复文号为(岗环审 [2020] 35 号)。目前于 2021 年 6 月建设完成并投入运营,本项目施工期已完成,根据现场调查询问,项目建设中未造成环境污染问题,亦未有群众上访事件发生,项目在建设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。

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

4.1 环境影响报告书(表)主要结论与建议

4.1.1 项目概况

本项目位于大庆市红岗区南三路北侧、西一路东侧,地处东经 124°55'26.37",北纬 46°32'07.74"。评价区内无国家、省、市级自然保护区、风景游览区、名胜古迹、疗养院以及重要的政治文化设施和水源地。项目总占地面积 3150m²。新建非承重防渗罐区 1 座(单层钢罐+防渗罐池),设置 4 台埋地卧式单层钢制油罐(其中 2 台 30m³ 汽油罐,2 台 30m³ 柴油罐);新建 4 座加油岛,配套防撞柱;新建 4 台潜油泵加油机(其中 2 台双枪双油品加油机、2 台四枪四油品加油机);新建型钢结构罩棚 1 座,投影面积 440m²,净空高度 6m。

按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012, 2014 年版)第 3.0.9 条的规定, 大庆高新油气投资有限公司西一路加油站属于三级加油站。该加油站主要从事汽油、柴油的 零售服务。

4.1.2 产业政策符合性

加油站建设项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的"限制类"和"淘汰 类"项目,符合国家产业政策要求。本项目建设地点位于大庆市红岗区南三路北侧、西一路 东侧,交通便利,项目选址不涉及基本农田、饮用水源保护区,周围无自然保护区、风景名 胜区、生态保护区和其他需要特别保护的区域。附近无珍稀保护野生动物、植物及古树名木。 站址与站外其他建构筑物的防火间距均满足规范要求。项目厂区选择较为合理。

4.1.3 环境影响评价结论

1) 大气环境影响结论

项目施工期产生的施工扬尘采取定期洒水、设置围挡;本项目排放的大气污染物能够满足《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。

本项目厂界外非甲烷总烃浓度满足《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要求;厂界内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的排放标准限值;同时油气满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中小于等于 25g/m³的标准限值。

(2) 水环境影响结论

①地表水环境影响结论

本项目实行雨、污水分流排放。本项目无生产废水,废水主要为生活污水。生活污水通过站房排水管线进入防渗化粪池,定期清掏,外运堆肥。其水质类别为III类(该水体功能区划为III类水体),能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

②地下水环境影响结论

本项目储油罐、埋地管道均采用玻璃钢防腐防渗技术,对储油罐内外表面、油罐区地面、输油管线外表面均做防渗防腐处理;设置防漏槽,把油罐放置在防漏槽内;地下储油罐设置具有渗漏监测功能的电子式液位计进行汽油密闭测量,此液位计具有高液位报警功能,不会因为加油过多而造成油品外溢而对地下水造成污染。

(3) 声环境影响结论

本项目的噪声主要为生产设备的噪声,由于安装了减振、隔声设施,并充分绿化。通过 采取以上措施,项目运营期厂界噪声噪声符合国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523—2011)的规定,项目对周围声环境影响可接受。

(4) 固体废物

项目营运期,固体废物包括生活垃圾、油水混合物、油泥及沾油废物。项目生活垃圾由垃圾桶收集,送至垃圾填埋场;隔油池产生的油水混合物直接交由危废资质单位集中处理,加油区及卸油区产生的沾油废物及油泥不再场区内临时堆放,直接交由危废资质单位集中处理。项目产生的固废均能得到妥善处置,不会对环境造成污染。

4.1.4 综合结论

总体来看,本项目各污染要素对周围环境影响相对较小,但也应切实加强各项环保措施和环保资金落实到位,加强站内防火安全管理工作及事故应急措施,加强环境管理和环境监控计划,确保污染防治措施的落实到位和有效运营,营运期所造成的环境污染不会对周边环境造成大的影响。综上所述,本项目从环境保护的角度来看是合理的、可行的。

4.1.5 建议

- (1)加强安全管理,严格岗位责任,制定防火、防爆制度,定期对生产人员加强消防等安全教育。
 - (2) 加强环境管理, 定期检修油气回收、泄漏报警仪等装置, 避免污染环境。

- (3) 企业按照环境管理与监测计划,严格执行管理考核制度。
- (4) 编制《环境突发事件应急预案》。

4.2 审批部门审批决定

大庆市红岗区环境保护局文件《关于红岗区西一路加油站项目环境影响报告表的批复》 (岗环审[2020]35号),批复内容如下:

大庆高新油气投资有限公司:

你单位报送的《红岗区西一路加油站项目环境影响报告表》(以下称"该《报告表》") 收悉,经研究,批复如下:

一、大庆市红岗区西一路加油站项目属于新建项目。项目代码:

2020-230605-52-03-087351,该项目位于大庆市红岗区南三路北侧、西一路东侧,占地面积 3150m²,站房建筑面积 140.14m²。该项目新建一座三级加油站,站内新建非承重罐区 1 座,采用钢管架防渗罐池,设 30m³ 埋地卧式单层钢制油罐 4 台,(汽油储罐 2 台,柴油储罐 2 台);新建 5 孔成品卸油口箱 1 座、潜油泵 4 台;新建型钢结构罩棚 1 座,新建 4 座加油岛、2 台四枪双油品潜油泵加油机和 2 台双枪双油品潜油泵加油机,项目建成后年汽油销售量为 3394.5t/a,柴油销售量为 2810.5t/a。该项目总投资 400 万元,环保投资 32 万元。

在全面落实该《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下,从环保角度, 我局原则同意该项目按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点、建设内容、环境风险防 范措施和环境保护对策进行项目建设。

- 二、该项目在建设和运营中要重点做好并达到以下要求:
- (一)加强施工期间的环境管理工作,防止施工扬尘和噪声污染,施工场界噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的标准限制要求。防渗隐蔽工程要保留影像资料。
- (二)加强管理,采取切实可行油气回收措施,确保运营期厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限制要求;厂界外满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点的无组织排放监控浓度限值;油气回收管线液阻压力和回收系统密闭性满足《加油站大气污染物排放标准》要求。

冬季供暖锅炉使用电,禁止改变燃料结构。

- (三)固体废弃物要做到资源化,无害化,减量化。产生的清罐油渣等危险废物要签订 协议按规定交有资质部门进行处理。生活垃圾由市政部门统一收集处理。
 - (四)该项目生活污水须经站内旱厕储存后,定期清掏后外运堆肥处理。
- (五)选用低噪声设备、高噪声设备要采用消声、减振措施后,使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)二类标准要求且不得影响周围环境。
- (六)切实落实地下水污染防治措施、按要求对罐区、罐池、加油区等进行防渗的建设和管理。建立完善的地下水监测制度,根据厂区布置,地下水流向和保护目标,合理设置地下水监测井并定期监测,严防地下水污染。
- (七)建立环境风险应急预案,采取有效的风险防范措施,加强风险管理;原辅材料要按国家有关规定和环评要求进行运输,储存和使用;建立健全环保组织机构,制定可行的规章制度和规范的环保档案,把环境保护工作落实到实处。
- 三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时 投产使用的环境保护"三同时"制度。项目建成后,应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、自本批复文件发布之日起,如果该项目的性质、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。自本批复文件发布之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评级文件应当报环保部门重新审核。

五、由红岗区环境监察部门开展该项目建设期及运营期的环境监理工作。

4.3 环评及环评批复落实情况

验收监测期间,对项目环评批复落实情况调查见下表 4-1。

表 4-1 环评及环评批复落实情况一览表

主要环评要求 实际建设情况 项目运营期厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 中厂区内非甲烷总烃 无组织排放限制要求;厂界外满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点的无组织排放监控浓度限值

项目运营期生活污水须经站内旱厕储存后,定 期清掏后外运堆肥处理。	已落实,运营期加油站设防渗化粪池,生活 污水拉运至大庆市东城污水处理厂。
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 中 3 类及 4 类标准要求。	已落实,加油站采取了车辆限速、限鸣等措施;验收监测期间,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中表1中3类及4类标准要求。
项目营运期加油站储油罐的废油渣属危险废物,不能在站区暂存,由清理公司自带专业回收桶收集清运后委托有资质单位处置。生活垃圾收集后定期清运至生活垃圾填埋场处理。	已落实,项目加油站储油罐的废油渣由清理 公司自带专业回收桶收集清运后委托大庆 市云泰石化产品有限公司处置;验收监测期 间,项目生活垃圾由市政环卫部门定期集中 处理。
供暖为电供暖,未经批准,不得变更采暖方式。	已落实,项目冬季采用电供气,厂区未变更 采暖方式
项目应高度重视环境风险防范工作,制订环境 风险应急预案,认真落实风险防范措施。加强 营运期间设施的维护和日常管理工作,确保正 常运行,认真落实运营期环保管理规章制度	已落实

验收监测质量保证及质量控制:

1、采样现场的质量保证

工况控制是保证验收监测取得真实可靠监测结果的前提。采取必要的核查手段对监测期间的产品生产规模、设备运转出力情况进行严格的控制,保证验收监测必须达到的生产负荷。可通过核定原料投入量、产品产量、能源(水、电、汽、煤、油等)消耗量、"三废"排放量、观察生产设施中的仪表(如压力表、温度计、流量计等)和检查操作台帐记录、了解职工当班人数等方法考察监测期间的工况。生产负荷达不到验收监测条件应即刻停止现场采样和测试。

2、废气监测质量保证

大气采样器、烟尘测试仪、气象包等现场监测仪器,在使用前要进行检查(检漏),烟 尘测试仪要检查皮托管和采样嘴,以防变形或损坏,流量计要进行校准。

按方案确定监测点位和采样频次进行采样,不得擅自改变监测点位,不得采取加大流量的手段缩短采样时间。

采样的同时测定测点的气温、气压、风速、风向等,同时记录测点周围的人为污染源情况等。规范要求避光采样的须避光采样,要求保温采样的要保温采样。

采样期间,采样人员要坚守岗位,随时观察流量计的运行情况,防止流量发生变化。 采样结束后,应将样品封闭,防止与空气接触发生变化,并尽快送检。

大雾、雨雪、风速过大天气应停止采样。

3、噪声监测质量保证

噪声监测仪在使用前要进行校准;在规定的天气条件下进行监测;按照方案要求布点监测;按照规范对背景噪声进行必要的扣除。

4、废水监测质量保证

现场采样时,采集不少于总采样数的 10%平行双样作为采样现场质控样,按密码样方式移交实验室分析(除 PH、悬浮物)。

采样容器须经洗涤合格后方能使用。

采样人员作好详细的现场记录,样品送入实验室应做好交接并记录。

5、实验室质量保证

- (1) 所有参加本次环境监测的现场采样、实验室分析人员,均经过技术培训、安全教育,并持有上岗证进行工作。
 - (2) 所用分析仪器必须经过计量部门检定,并在有效期内:
- (3) 优先采用国标或方案确定的分析方法,不得擅自改变分析方法或使用不合规范的方法;
 - (4) 按规定要求,增加不少于 10%加标样;
 - (5) 样品应在规定的条件下保存,并在规定的保存期内完成测试。

本次监测的质量保证严格按照《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求,实施全过程质量控制。

本次验收监测人员均经过培训考核合格,所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内,现场监测仪器使用前后经过校准,监测数据和报告实行三级审核。根据建设项目验收和环境管理的有关要求,开展项目竣工环境保护验收监测首先应编制监测方案,并经报批方可实施。项目竣工验收监测工作量大、任务重,要保证监测工作的质量并有序开展工作,必须在监测方案中详细说明有关的质量保证措施,并在实际工作中监督落实。监测方案要在现场勘察的基础上,结合《建设项目环境影响评价报告表》中的有关标准、技术文件、监测规范的要求而编制。本项目监测项目、分析方法及分析仪器如下表 5-1。

表 5-1

监测项目、分析方法及分析仪器信息

类 型	检测 项目	分析方法及标准号	使用仪器	型号	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
噪声	噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声 级器 声校准器	AWA5688 AWA6221A	00321266 1005305
无组织废气	非甲烷总 烃	环境空气总烃、甲 烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气 相色谱法 HJ604-2017	气相色谱 仪	GC9790 II	9790023365
地下上	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
	Cl-	水质 无机阴离子 的测定 离子色谱	离子色谱 仪	IC1010	6967014

	法 HJ 84-2016			
Na ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
Ca ²⁺	水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11905-1989	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11905-1989	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
CO ₃ ² -	地下水质分析方法 第 49 部分:碳酸根、 重碳酸根和氢氧根 离子的测定 滴定 法 DZ/T 0064.49-2021	滴定法		
HCO₃⁻	地下水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、 重碳酸根和氢氧根 离子的测定 滴定 法 DZ/T 0064.49-2021	滴定法		
pН	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计	PHS-3C	600408N0015100865
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	可见分光 光度计	722 型	5374
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官形状合物理指标GB/T5750.4-2006(7.1)	滴定法		
硝酸盐	水质 无机阴离子 的测定 离子色谱 法 HJ 84-2016	离子色谱 仪	IC1010	6967014
亚硝酸盐	水质 无机阴离子 的测定 离子色谱 法 HJ 84-2016	离子色谱 仪	IC1010	6967014

氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T5750.5-2006 (4.2)	紫外可见 分光光度 计	UV-1601	15400711
砷	水质 汞、砷、硒、 铋和锑的测定 原 子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光 分光光度 计	AFS-230E	2152635
汞	水质 汞、砷、硒、 铋和锑的测定 原 子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光 分光光度 计	AFS-230E	2152635
铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标GB/T5750.6-2006(10)	紫外可见 分光光度 计	UV-1601	15400711
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标GB/T5750.6-2006	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
氟化物	水质 无机阴离子 的测定 离子色谱 法 HJ 84-2016	离子色谱 仪	IC1010	6967014
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标GB/T5750.6-2006(9)	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光 光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收 分光光度 计	WFX-120A	15100270
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标GB/T5750.4-2006(8)	电子天平	AE240S	1221254337
耗氧量	水质 高锰酸盐指 数的测定	滴定法		

		GB 11892-89			
	硫酸盐	水质 无机阴离子 的测定 离子色谱 法 HJ 84-2016	离子色谱 仪	IC1010	6967014
	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标GB/T5750.4-20069.1	紫外可见 分光光度 计	UV-1601	15400711
	石油类	水质 石油类的测 定 紫外分光光度 法 HJ 970-2018	紫外可见 分光光度 计	UV-1601	15400711
	菌落总群	生活饮用水标准检 验方法 微生物指 标 GB/T5750.12-2006 (1)	生化培养箱	LRH-150	151142831
	总大肠菌 群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	生化培养箱	LRH-150	151142831
	рН	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	pH 计	PHS-3C	600408N0015100865
	铬	土壤和沉积物 铜、 锌、铅、镍、铬的 测定 火焰原子吸 收分光光度法 HJ 491-2019	火焰原子 吸收分光 光度法	WFX-120A	15100270
土壤	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	火焰原子 吸收分光 光度法	WFX-120A	15100270
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解、 原子荧光 法	AFS-230E	230E/2152635
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子	石墨炉原 子吸收分	WFX-120A	15100270

	吸收分光光度法	光光度法		
	GB/T 17141-1997			
	固体废物 六价铬	微波消解、		
FH () (A)	的测定 碱消解/火	火焰原子		15100550
铬(六价)	 焰原子吸收分光光	吸收分光	WFX-120A	15100270
	度法 HJ 1082-2019	光度法		
	土壤质量 铅、镉的	→ ₩ \\. \=		
40	测定 石墨炉原子	石墨炉原		4-4000
铅	吸收分光光度法	子吸收分	WFX-120A	15100270
	GB/T 17141-1997	光光度法		
	土壤和沉积物 汞、			
	神、硒、铋、锑的	微波消解、		
汞	 测定 微波消解/原	原子荧光	AFS-230E	230E/2152635
	子荧光法 HJ	法		
	680-2013			
	土壤和沉积物 铜、			
	· 锌、铅、镍、铬的	 火焰原子		
镍	测定 火焰原子吸	吸收分光	WFX-120A	15100270
	收分光光度法 HJ	光度法		
	491-2019			
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	2001001/ISQ7ST1910 015
苯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单		
	-质谱法 HJ	四极杆质		
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	发性有机物的测定	进样器/气	DT 2/ISO7000	2001001/ISQ7ST1910 015
乙苯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	
	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	/Trace1300	015
	-质谱法 HJ	四极杆质	/11ace1300	013
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	发性有机物的测定	进样器/气	DT 2/1507000	2001001/1907971014
甲苯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	2001001/ISQ7ST1910 015
	-质谱法 HJ	四极杆质	/11ace1300	013
	605-2011	谱联用仪		
间对二甲	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集	DT 2/1507000	2001001/1907971014
門刈一甲 苯	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
平	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	/Trace1300	015

		-质谱法 HJ	四极杆质		
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
			进样器/气		
	邻二甲苯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	邻二甲苯	- 质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
			进样器/气		
	四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
		- 质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
			进样器/气		
	氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
ļ	441772		四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	_	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	2001001/ISQ7ST1910 015
	1,1-二氯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单		
ļ	乙烷	- 质谱法 HJ	四极杆质		
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
		发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	2001001/ISQ7ST1910 015
	1,2-二氯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单		
	乙烷	-质谱法 HJ	四极杆质		
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
		发性有机物的测定	进样器/气		
ļ	1,1-二氯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	乙烯	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	tirri	发性有机物的测定	进样器/气		
	顺-1,2-二	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	氯乙烯	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
		发性有机物的测定	进样器/气		
	反-1,2-二	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	氯乙烯	- 质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		

			ı	T	I
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
		发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	/Trace1300	015
		-质谱法 HJ	四极杆质	7114001300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	1,1,1,2, -	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	/Trace1300	015
	四承乙烷	-质谱法 HJ	四极杆质	/11ace1300	013
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	1,1,2,2, -	发性有机物的测定	进样器/气	DT 2/15/27000	2001001/IGO7GT1010
	1,1,2,2, - 四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	四录石坑	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
		发性有机物的测定	进样器/气		2001001/ISQ7ST1910 015
	四氯乙烯	 吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	
		-质谱法 HJ	 四极杆质		
		605-2011	谱联用仪		
İ		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		200100177707771010
	=		进样器/气	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	
	1,1,1-三	· 吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单		2001001/ISQ7ST1910
	氯乙烷	-质谱法 HJ	四极杆质		015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		2001001/ISQ7ST1910 015
	=		 进样器/气		
	1,1,2-三	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	
	氯乙烷	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	
		605-2011	谱联用仪		
-		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
		发性有机物的测定	进样器/气		
	三氯乙烯	· 吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
		-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
İ		土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	100 =	发性有机物的测定	进样器/气		
	1,2,3,-三	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	氯丙烷	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
		605-2011	谱联用仪		
		土壤和沉积物 挥	吹扫拥集		
	氯乙烯	土壤和沉积物	吹扫捕集 进样器/气	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	2001001/ISQ7ST1910 015

	F. 14).1	mula la e		
	-质谱法 HJ	四极杆质		
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
— 10	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
氯仿	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	/Trace1300	015
	-质谱法 HJ	四极杆质	,	
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
1,2-二氯	发性有机物的测定	进样器/气	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
丙烷	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	/Trace1300	015
P 3790	-质谱法 HJ	四极杆质	/ 11acc 1300	013
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
	发性有机物的测定	进样器/气	DT 2/15/27000	2001001/1907971010
氯苯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	2001001/ISQ7ST1910
	-质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	015
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		
12-5	发性有机物的测定	进样器/气		2001001/ISQ7ST1910 015
1,2-二氯	 吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000 /Trace1300	
苯	-质谱法 HJ	 四极杆质		
	605-2011	· 谱联用仪		
	土壤和沉积物 挥	吹扫捕集		2001001/ISQ7ST1910 015
=	 发性有机物的测定	进样器/气		
1,4-二氯	吹扫捕集/气相色谱	相色谱-单	PT-2/ISQ7000	
苯	- 质谱法 HJ	四极杆质	/Trace1300	
	605-2011	谱联用仪		
	土壤和沉积物 半	气相色谱-		
		単四极杆	ISQ7000/Trac	
2-氯酚	定 气相色谱-质谱		e1300	ISQ7ST1910015
	法 HJ834-2017	仪	21300	
	土壤和沉积物 半	气相色谱-		
		単四极杆	ISQ7000/Trac	
硝基苯	定 气相色谱-质谱		e1300	ISQ7ST1910015
	法 HJ834-2017	仪	21300	
	土壤和沉积物 半	气相色谱-		
	工場和机械物 中 挥发性有机物的测	单四极杆	ISQ7000/Trac	
苯胺	定 气相色谱-质谱	中四級们 质谱联用	e1300	ISQ7ST1910015
	法 HJ834-2017	灰垣妖用 	61500	
	大 HJ834-2017 土壤和沉积物 半	气相色谱-		
			ISO7000/T	
苯并芘	挥发性有机物的测 字 复粗免逆 馬逆	単四极杆	ISQ7000/Trac	ISQ7ST1910015
	定 气相色谱-质谱	质谱联用 似	e1300	
	法 HJ834-2017	仪		

	苯并蒽	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	苯并(b) 荧蒽	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	苯并(k) 荧蒽	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	薜	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	二苯并 (a,h)蒽	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	茚并 (1,2,3-c d)芘	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	萘	土壤和沉积物 半 挥发性有机物的测 定 气相色谱-质谱 法 HJ834-2017	气相色谱- 单四极杆 质谱联用 仪	ISQ7000/Trac e1300	ISQ7ST1910015
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石 油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测 定 气相色谱法 HJ1021-2019	气相色谱 仪	Trace1300	43210167
油气回收	液阻	加油站大气污染物 排放标准 GB 20952-2020 附 录 A	油气回收 多参数检 测仪	崂应 7003 型	2C01044600
	气液比	加油站大气污染物 排放标准 GB 20952-2020 附 录 C	油气回收 多参数检 测仪	崂应 7003 型	2C01044600

验收监测内容:

1、噪声

监测项目: 厂界环境噪声;

监测点位: 4个, 厂界东、南、西、北各设1个点位;

监测频次: 昼、夜各监测1次/天,连续监测2天。

2、废气

无组织废气

监测项目: 非甲烷总烃;

监测点位: 4个, 厂界上风向1个: 下风向3个点位, 厂区内1个。

监测频次: 3次/天,连续监测2天。

3、废水

监测项目: CODcr、BOD5、SS、NH3-N、pH、动植物油;

监测点位: 厂区污水排放口;

监测频次: 1次/天,连续监测2天。

4、地下水

监测项目: pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、总大肠菌群、菌落总数、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、石油类。

监测点位: 地下水监测井;

监测频次: 1次/天,连续监测1天。

5、土壤

监测项目: 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]克、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、菌、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、pH。

监测点位:1个,加油站内;

监测频次: 1次/天,连续监测1天。

6、油气回收

监测项目: 液阻、密闭性、气液比;

监测点位:设备出油口;

监测频次: 1次/天,连续监测1天。

验收监测期间生产工况记录:

建设项目竣工环境保护验收监测期间,企业正常运行,各种设备运转良好,符合建设项 目竣工验收监测条件的要求。验收监测期间汽油、柴油销量情况一览表见表 7-1,验收期间 气象参数见表 7-2。

表 7-1

验收监测期间汽油、柴油销量情况一览表

监测日期	设计日汽 油销量(t)	实际日汽油 销量(t)	(%)	设计日柴油 销量(t)	实际日柴油 销量(t)	(%)
2022.05.19	9.3	9.31	100	7.7	7.71	100
2022.05.20	9.3	9.31	100	7.7	7.72	100

表 7-2

验收期间气象参数

序 号	采样日期	天气	风向	风速 m/s	温度℃	气压 kPa	总云量	低云量
1	2022.05.19	晴	西南	3.47	24	99.90	/	/
2	2022.05.20	晴	西南	3.15	27	99.50	/	/

验收监测结果:

1、废气监测结果

表 7-3

厂界无组织废气监测结果 单位: mg/m³

24				,	-
单位	$\overline{\mathbf{v}}$.	m	$ \sigma $	m	ŀ

监测日期	监测点位	监测时间	非甲烷总烃
2022.05.19		08:00~09:00	0.95
	厂界上风向 1#	14:00~15:00	1.02
		20:00~21:00	1.00
	厂界下风向 2#	08:00~09:00	0.90
		14:00~15:00	1.01
		20:00~21:00	1.00
	厂界下风向 3#	08:00~09:00	0.91
		14:00~15:00	1.09
		20:00~21:00	1.07
	厂界下风向 4#	08:00~09:00	1.01

1				
		14:00~15:00	1.02	
	20:00~21:00		1.02	
		08:00~09:00	0.98	
	厂界上风向 1#	14:00~15:00	1.08	
		20:00~21:00	1.02	
		08:00~09:00	0.91	
	厂界下风向 2#	14:00~15:00	1.09	
2022.05.20		20:00~21:00	1.09	
2022.05.20		08:00~09:00	0.96	
	厂界下风向 3#	14:00~15:00	1.06	
		20:00~21:00	1.03	
		08:00~09:00	1.15	
	厂界下风向 4#	14:00~15:00	1.10	
		20:00~21:00	1.04	
执行标准		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		
表 7-4	厂区废气非甲烷	厂区废气非甲烷总烃监测结果		
监测点位	监测日期	监测时间	非甲烷总烃	
		08:00~09:00	1.13	
	2022.05.19	14:00~15:00	1.10	
厂区监控点处1		20:00~21:00	1.06	
小时平均浓度		08:00~09:00	1.11	
	2022.05.20	14:00~15:00	1.10	
		20:00~21:00	1.09	
执行标准	《挥发性有机物无组 (GB37822	10		
	(0D37022			

监测结果表明:在 2022年5月19日至2022年5月20日监测期间,本项目无组织废气中厂界上风向非甲烷总烃的监测值为0.95~1.08mg/m³,厂界下风向非甲烷总烃的监测值为

0.90~1.09mg/m³, 厂区内非甲烷总烃的监测值为 1.06~1.13mg/m³。因此, 厂界无组织废气中非甲烷总烃的浓度满足《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, 厂界内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的排放标准限值,以及《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中相关规定。

2、废水监测结果

	表 7-5		废水监测结	果 单	位: mg/L (pH	H: 无量纲)		
116			2022.0	5.19				
监								
点位	《污水纸	宗合排放标准》	(GB8978-1996))及大庆市东城汽	5水处理厂进2			
] <u>V</u>			监测值			标准限值		
	CODer	165	178	183	175	400		
区	BOD ₅	28.6	30.5	32.4	29.1	180		
污	SS	45	38	42	35	220		
水排	NH ₃ -N	20.6	22.4	20.9	21.6	50		
放口	рН	7.9	8.0	7.8	7.9	6-9		
	动植物油	2.03	2.07	1.99	1.99	100		
	2022.05.20							
监测	执行标准							
点位	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及大庆市东城污水处理厂进水指标							
111.	监测值							
	CODer	180	188	179	169	400		
区	BOD ₅	31.0	34.0	30.8	29.0	180		
污	SS	40	49	39	44	220		
水排	NH ₃ -N	20.9	22.8	21.4	22.2	50		
放口	рН	7.9	7.8	8.0	7.9	6-9		
	动植物油	2.01	2.04	1.91	2.06	100		

监测结果表明: 在 2022 年 5 月 19 日至 2022 年 5 月 20 日监测期间, 废水监测值 CODcr 浓度为 165~188mg/L, 氨氮浓度为 20.6~22.8mg/L, 动植物油浓度为 1.91~2.07mg/L, pH 为 7.8~8.0, SS 浓度为 35~49mg/L, BOD5 浓度为 28.6~34.0mg/L, 满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值及大庆市东城污水处理厂进水指标。

3、厂界噪声监测结果

表 7-6	声环	境监测结果	单位	立:dB(A)	
	2022.	05.19	2022.05.20		
监测点位	昼间 (08:00~08:20)	夜间 (22:00~22:20)	昼间 (08:00~08:20)	夜间 (22:00~22:20)	
厂界东侧	58.1	46.6	58.0	46.3	
厂界南侧	58.6	46.2	58.3	45.9	
厂界西侧	58.7	46.0	58.8	46.6	
厂界北侧	58.1	46.4	57.8	45.6	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			348-2008)	
朱山	标准值				
类别 ————————————————————————————————————	昼	间	夜间		
3 类	6	5	55		
4 类	70 55			5	

监测结果表明:本项目在2022年5月19日至2022年5月20日监测期间,昼间噪声最 大值为 58.8dB(A),最小值为 57.8dB(A); 夜间噪声最大值为 46.6dB(A),最小值为 45.6dB(A)。厂界环境噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中3类及4类排放限值要求。

4、地下水监测结果

表 7-7	地下水监	测结果	单位: mg/L	
监测日期	2022.05.19	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	++ 4=+=\ \	
监测项目 加油站地下水监测井		标准限值	执行标准 	
K ⁺	1.38	-	《地下水质量标准》	
Na ⁺	Na ⁺ 134		(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准	

Ca ²⁺	75.1	-
${ m Mg^{2+}}$	15.2	-
HCO ₃ -	387.8	-
CO ₃ ² -	0	-
Cl-	93.9	≤250
SO ₄ ² -	193	≤250
рН	7.65	6.5~8.5
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	248.8	≪450
溶解性总固体	923	≤1000
耗氧量(COD _{Mn})法, 以 O ₂ 计)	2.2	≤3.0
挥发酚	0.0002L	≤0.002
氰化物	0.002L	≤0.05
氟化物	0.959	≤1.0
硝酸盐(以 N 计)	0.579	≤20.0
亚硝酸盐(以 N 计)	0.016L	≤1.0
氨氮	0.452	≤0.5
六价铬	0.004L	≤0.05
砷	0.0003L	≤0.01
铅	0.0025L	≤0.01
铁	0.03L	≤0.3
汞	0.00004L	≤0.001
锰	0.1L	≤0.10
镉	0.0005L	≤0.10
总大肠菌群	2L	≤3.0
菌落总数	未检出	≤100
石油类	0.01L	≤0.05

注: pH 无量纲、总大肠菌群 MPN/100mL、菌落总数 CFU/mL,实测值数值后面的"L",表示此检测项目实测值为"未检出"。

监测结果表明:在 2022 年 5 月 19 日监测期间,本项目地下水监测结果满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值。

5、土壤监测结果

表 7-	8 ±	单位: mg/kg	
序号	项目	加油站内	标准值
1	рН	8.36	6~9
2	镉(Cd)	0.13	65
3	汞 (Hg)	0.108	38
4	砷(As)	1.58	60
5	铅 (Pb)	22.5	800
6	铬 (六价)	未检出	5.7
7	铜(Cu)	17.0	18000
8	镍 (Ni)	22.6	900
9	苯	未检出	4
10	甲苯	未检出	1200
11	乙苯	未检出	28
12	氯苯	未检出	270
13	苯乙烯	未检出	1290
14	间二甲苯+对二甲苯	未检出	570
15	邻二甲苯	未检出	640
16	氯乙烯	未检出	0.43
17	1,2-二氯苯	未检出	560
18	1,4-二氯苯	未检出	20
19	四氯化碳	未检出	2.8
20	氯仿	未检出	0.9

21	氯甲烷	未检出	37
22	1,1-二氯乙烷	未检出	9
23	1,2-二氯乙烷	未检出	5
24	1,1-二氯乙烯	未检出	66
25	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	596
26	反-1,2-二氯乙烯	未检出	54
27	二氯甲烷	未检出	616
28	1,2-二氯丙烷	未检出	5
29	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	10
30	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	6.8
31	四氯乙烯	未检出	53
32	1,1,1-三氯乙烷	未检出	840
33	1,1,2-三氯乙烷	未检出	2.8
34	三氯乙烯	未检出	2.8
35	1,2,3-三氯丙烷	未检出	0.5
36	硝基苯	未检出	76
37	苯胺	未检出	260
38	2-氯酚	未检出	2256
39	崫	未检出	123
40	萘	未检出	70
41	苯并[a]蒽	未检出	15
42	苯并[b]荧蒽	未检出	15
43	苯并[k]荧蒽	未检出	151
44	苯并[a]芘	未检出	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	15
46	二苯并[a, h]蒽	未检出	1.5

由数据可知,各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第二类用地中的筛选值。

6、油气回收监测

表 7-9

油气回收密闭性监测结果

监测日期		2022.05.19				
油罐编号	1	汽油标号	95#	油罐容积 (L)	30000	
汽油体 积(L)	28000	油气空间 (L)	11203	加油枪数 量(支)	9	
监测项 目	初始 压力 (Pa)		5mir		(Pa)	
密闭性 500		424				
最小剩余压力限 值(Pa)		418				
标准要求剩余压 力限值		418				

表 7-10

油气回收液阻监测结果

监测时间	加油机编 過入氮气流量(L/min) 液阻压降(Pa)		液阻最大压力限值 (Pa)	
		18.0	23	40
	1	28.0	39	90
		38.0	56	155
		18.0	25	40
	2	28.0	41	90
2022.05.19		38.0	59	155
		18.0	24	40
	3	28.0	40	90
		38.0	57	155
	4	18.0	26	40

			28.0	43	90
			38.0	55	155
表 7-11			油气回收气液	比监测结果	
监测时间	加油枪编号	挡位	加油体积(L)	回收油气体积(I	上) 气液比检测值
	1	高	15.12	15.39	1.02
	1	低	15.29	15.33	1.00
		高	15.23	15.37	1.01
	2	低	15.36	15.49	1.01
	3	高	15.09	15.34	1.02
		低	15.22	15.36	1.01
	4	高	15.27	15.56	1.02
		低	15.19	15.46	1.02
2022.05.10	_	高	15.36	15.50	1.01
2022.05.19	5	低	15.16	15.57	1.03
		高	15.17	15.37	1.01
	6	低	15.24	15.35	1.01
	7	高	15.26	15.52	1.02
	7	低	15.33	15.55	1.01
	0	高	15.34	15.67	1.02
	8	低	15.26	15.43	1.01
		高	15.40	15.50	1.01
	9	低	15.31	15.58	1.02

监测结果表明:在 2022年5月19日监测期间,气液比检测中油气回收加油枪的抽气量与加油量的比值为1.00~1.03,均在大于等于1.0和小于等于1.2范围内,。液阻检测中向加油站油气回收管线中通入氮气,打开油罐油气接口阀接通大气,在氮气流量为18、28、38L/min的情况下,管线液阻检测值范围分别为23~26、39~43、55~59,均小于40、90、155Pa。密

闭性检测中用氮气向油气回收系统充气加压至 500Pa,允许系统压力衰减,检测 5min 后的
剩余压力值,均不低于最小剩余压力限值,表明系统泄露程度均在允许范围之内。综上,根
据油气回收监测结果,本项目建成后符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
要求。

验收监测结论:

该项目基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行的"三同时"的环保政策,并有健全的环保制度。项目投产试运行后,及时申请竣工环保验收监测。监测期间,相应的环保设施运行正常,监测结果表明,外排污染物浓度达到相应排放标准和环评批复的要求。

1、工况

经现场核查,各项环保治理设施正常运行,符合验收监测要求。

2、废水

验收监测期间区生活污水通过站房排水管线进入防渗化粪池,定期清掏,拉运至大庆市 东城污水处理厂。生活污水为工作人员的盥洗废水,水质较简单,产生量较少,对项目所在 区域水环境影响较小,治理措施可行。

3、废气

验收监测期间厂界无组织非甲烷总烃排放浓度监测值符合《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。有组织废气中非甲烷总烃排放浓度监测 值符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 有组织排放最高允许排放浓度、 最高允许排放速率限值。

4、噪声

项目产生的噪声主要来自油罐车和加油车辆在进出加油站时产生的交通噪声、潜油泵 (地下)和加油机产生的设备噪声。,验收期间对厂界噪声进行昼夜监测,监测结果为厂界环境噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1中3类及4类标准要求。

5、固体废物

项目运营期间产生的生活垃圾全部集中收集后由当地环卫部门定期清运。储油罐专罐专用,油罐约3年清洗一次,委托专业机构进行,在加油站内清洗产生的油泥属于危险废物,类别为HW08,其不在厂区储存,清洗产生的油泥由大庆市云泰石化产品有限公司带走处置,处置合同见附件。

6、地下水

项目运营期区域内地下水各项监测因子均满足《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准限值,不会对周围环境产生影响。

7、土壤

项目运营期区域内土壤各项监测因子均《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中第二类用地中的筛选值,不会对周围环境产生影响。

8、油气回收

气液比检测中油气回收加油枪的抽气量与加油量的比值,均在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内;液阻检测中向加油站油气回收管线中通入氮气,打开油罐油气接口阀接通大气,在氮气流量为 18、28、38L/min 的情况下,管线液阻检测值均小于 40、90、155Pa,及油气回收管线为畅通;密闭性检测中用氮气向油气回收系统充气加压至 500Pa,允许系统压力衰减,检测 5min 后的剩余压力值,均不低于最小剩余压力限值,表明系统泄露程度均在允许范围之内。综上,本项目油气回收结果符合国家标准要求。

9、环境管理检查结论

该公司认真履行了环境保护法律法规及各项规章制度,公司安排有专人负责环境管理,制定了厂区环境管理制度,并设有环保公示专栏,对生产设施及环保设施定期进行检修、维护、保养,保证生产、环保设施能正常稳定运行;环境保护档案、各种资料管理规范,基本能满足本项目生产及环境管理要求。

10、综合结论

综上所述,大庆市红岗区西一路加油站新建项目无重大变动,运行期负荷满足验收工况要求,无组织非甲烷总烃、厂界噪声监测结果均达到验收执行标准,废水不外排,固体废物得到规范处置,本项目运营至今未发生环境污染事件,项目使用单层钢罐+防渗罐池的措施是可行的,不会对区域地下水造成影响,同意项目通过竣工环境保护验收。

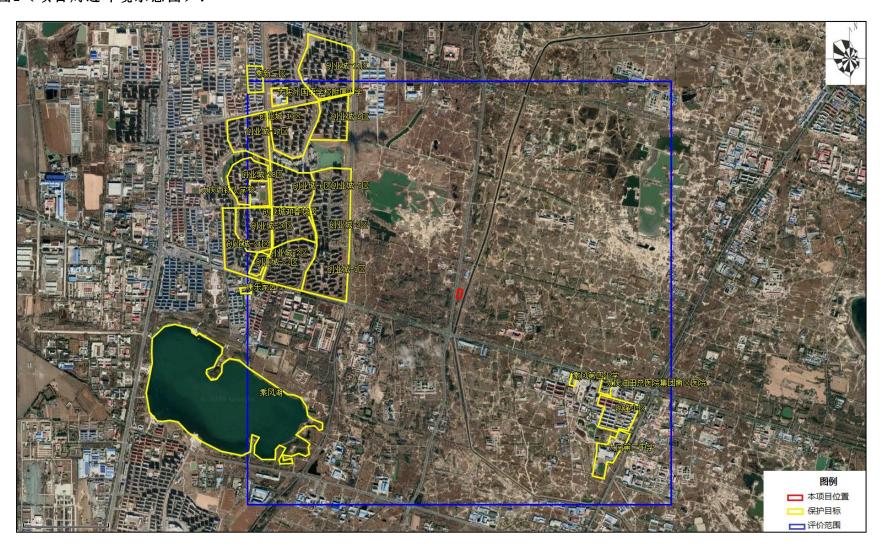
11、建议

- 1、按照厂区指定的环保制度,定期对厂区的环保设施进行定期维护检修,确保环保设备正常稳定运行,达标排放。
 - 2、建议企业按照环评要求定期对地下水监控井进行检测。

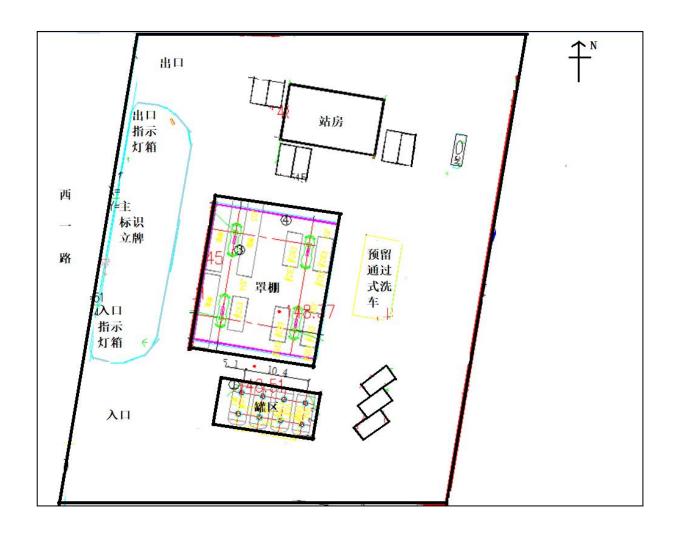
附图1(项目地理位置示意图):



附图2(项目周边环境示意图):



附图 3 (项目平面位置示意图):



附图 4 (项目验收现场照片):



大庆市红岗区环境保护局文件

岗环审 [2020] 35号

关于红岗区西一路加油站项目 环境影响报告表的批复

大庆高新油气投资有限公司:

你单位上报的《红岗区西一路加油站项目环境影响报告表》(以下称"该《报告表》")收悉,经研究,批复如下:

一、大庆市红岗区西一路加油站项目属于新建项目、项目代码: 2020-230605-52-03-087351。该项目位于大庆市红岗区南三路北侧、西一路东侧、占地面积 3150m,站房建筑面积 140.14m。该项目新建一座三级加油站,站内新建非承重罐区 1 座,采用钢管架防渗罐池、设 30m 埋地卧式单层钢制油罐 4 台,(汽油储罐 2 台,柴油储罐 2 台);新建 5 孔成品卸油口箱 1 座、潜油泵 4 台;新建型钢结构罩棚 1 座,新建 4 座加油岛、2 台四枪双油品潜油泵加油机和 2 台双枪双油品潜油泵加油机和 2 台双枪双油品潜油泵加油机和 2 台双枪双油品潜油泵加油机,项目建成后车汽油销售量为 3394.51/a,柴油销售量为 2810.51/a。该项目总投资 400 万元,环保投资 32 万元。

在全面落实该《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下,从环保角度,我局原则同意该项目按照《报告表》所列

的项目性质、规模、地点、建设内容、环境风险防范措施和环境保护对策进行项目建设。

- 二、该项目在建设和运营中要重点做好并达到以下要求:
- (一)加强施工期间的环境管理工作,防止施工扬尘和噪声污染,施工场界噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中规定的标准限值要求。防渗隐蔽工程要保留影像资料。
- (二)加强管理、采取切实可行油气回收措施、确保运营期厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求;厂界外满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点的无组织排放监控浓度限值:油气回收管线液阻压力和回收系统密闭性满足《加油站大气污染物排放标准》要求。

冬季供暖锅炉使用电,禁止改变燃料结构。

- (三)固体废弃物要做到资源化、无害化、减量化。产生的清罐油渣等危险废物要签订协议按规定交有资质部门进行处理。生活垃圾由市政部门统一收集处理。
- (四)该项目生活污水须经站内旱厕储存后,定期清掏后外运堆肥处理。
- (五)选用低噪声设备,高噪声设备要采取消声、减震措施后,使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 二类标准要求且不得影响周围环境。
- (六)切实落实地下水污染防治措施。按要求对罐区、罐池、加油区等进行防渗的建设和管理。建立完善的地下水监测制度、根据厂区布置、地下水流向和保护目标、合理设置地下水监测并并定

期监测,严防地下水污染。

(七)建立环境风险应急预案,采取有效的风险防范措施,加强风险管理;原辅材料要按国家有关规定和环评要求进行运输、储存和使用;建立健全环保组织机构,制定可行的规章制度和规范的环保档案,把环境保护工作落到实处。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目建成后、应按规定程序实施竣工环境保护验收.

四、自本批复文件发布之日起,如果该项目的性质、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。自本批复文件发布之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报环保部门重新审核。

五、由红岗区环境监察部门开展该项目建设期及营运期的环境 监理工作。



 主题词:
 西一路
 加油站
 报告表
 批复

 大庆市红岗区环境保护局
 2020年8月27日印发