

和政县买家集加油站建设项目竣工环境
保护验收监测报告表
蓝曦验字【2019】024号

项目名称：和政县买家集加油站建设项目

委托单位：和政县买家集加油站

甘肃蓝曦环保科技有限公司

2019年08月

建设单位：和政县买家集加油站

法人代表：章一平

编制单位：甘肃蓝曦环保科技有限公司

法人代表：彭丽丽

项目负责人：李金宏

建设单位：和政县买家集加油站 编制单位：甘肃蓝曦环保科技有限公司
(盖章) 有限公司(盖章)

电话：13919349777

电话：0931-8551328

传真： /

传真： /

邮编：731200

邮编：730000

地址：和政县买家集镇团结村

地址：兰州市城关区雁滩高新开
发区创新园综合楼 1203

表一

建设项目名称	和政县买家集加油站建设项目		
建设单位名称	和政县买家集加油站		
建设项目性质	新建		
建设地点	和政县买家集镇团结村		
主要产品名称	供应汽油、柴油		
设计生产能力	加汽油 1000t/a,柴油 1000t/a		
实际生产能力	加汽油 1000t/a,柴油 1000t/a		
建设项目环评时间	2017.7	开工建设时间	2017.8
调试时间	2018.9	验收现场监测时间	2019.07.31--08.02
环评报告表审批部门	和政县环境保护局	环评报告表编制单位	河南源通环保工程有限公司
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	35 万元
实际总投资	500 万元	实际环保投资	35 万元
验收监测依据	<p>验收监测依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 3. 《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； 4. 《和政县买家集加油站建设项目环境影响报告表》河南源通环保工程有限公司，2017 年 7 月； 5. 《和政县买家集加油站建设项目环境影响报告表的批复》和政县环境保护局，和环自审[2017]11 号； <p>建设历程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《和政县国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书（2017-5 号宗地）》，和政县国土资源局，2017 年 3 月 22 日； 2. 《和政县买家集加油站建设项目环境影响评价委托书》，和政县买家集加油站，2017 年 4 月 18 日。 		

3.2017.5 和政县买家集加油站委托河南源通环保工程有限公司对本项目进行了环境影响评价工作，2017年7月召开了东乡县东塬乡汽车加油站建设项目评审会。

4.2017年7月6日取得该项目的环境影响评价报告表的审批意见，和环自审[2017]11号；

5.2019年8月和政县买家集加油站委托甘肃蓝曦环保科技有限公司对和政县买家集加油站建设项目进行竣工环境保护验收工作。

6.甘肃易通环境监测有限公司于2019年7月31日至8月02日对和政县买家集加油站建设项目进行环保验收监测。本项目现已建设完成，此次针对本项目开展验收；

本次验收环境影响调查，原则上与环评报告报告所采用的标准一致，对已修订新颁布的环境保护标准则采用替代后的新

验收监测评价标准、标号、级别、限值	标准进行校核。				
	表 1-1 验收执行标准与环评使用标准对比表				
	类别	环评使用标准		验收监测标准	
	地下水监测	《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中 III类标准限值		《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中 III类标准限值	
	废水监测	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值	
	废气监测	场界满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值		场界满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准限值	
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		非甲烷总烃	4	非甲烷总烃	4
	厂界噪声	站区北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准		站区北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准	
		2 类, 单位: dB (A)		2 类, 单位: dB (A)	
昼间		60	昼间	60	
夜间		50	夜间	50	
<p>根据以上列表中可看出, 验收类别主要包含地表水、废气监测、废水监测、噪声监测; 验收执行标准严格按照环-评以及批复提出的执行标准进行验收, 地下水监测标准按照《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中 III类标准限值; 无组织非甲烷总烃排放标准满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放标准限值; 废水监测满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值; 噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。验收执行标准在实际建设中未发生变化。</p>					

表二

1、项目名称及建设单位

项目名称: 和政县买家集加油站建设项目

建设单位: 和政县买家集加油站

2、项目地理位置

本项目位于和政县买家集镇团结村，位于甘肃太子山国家级自然保护区西侧4.2km，根据现场实际勘察，本项目建设地理位置未发生变化。本项目地理位置见图 2-1。

3、项目平面布置

本项目加油站位于和政县买家集镇团结村，加油站为敞开式设计，营业站房位于北侧，站房距地埋油罐 8m，站房距离加油机 5m，储油罐区位于加油站北侧角，4 座地埋式储油罐之间的最小净距为 0.5 m，呈西北向东南方向布置，加油岛间距为 12m，共 4 车道，根据现场实际勘查，本项目平面布置基本未发生变化。环评时储油罐的位置在加油站东南角，验收时储油罐在加油站北侧，根据当地实际风向，储油区地点设置合理。本项目平面布置见图 2-2。

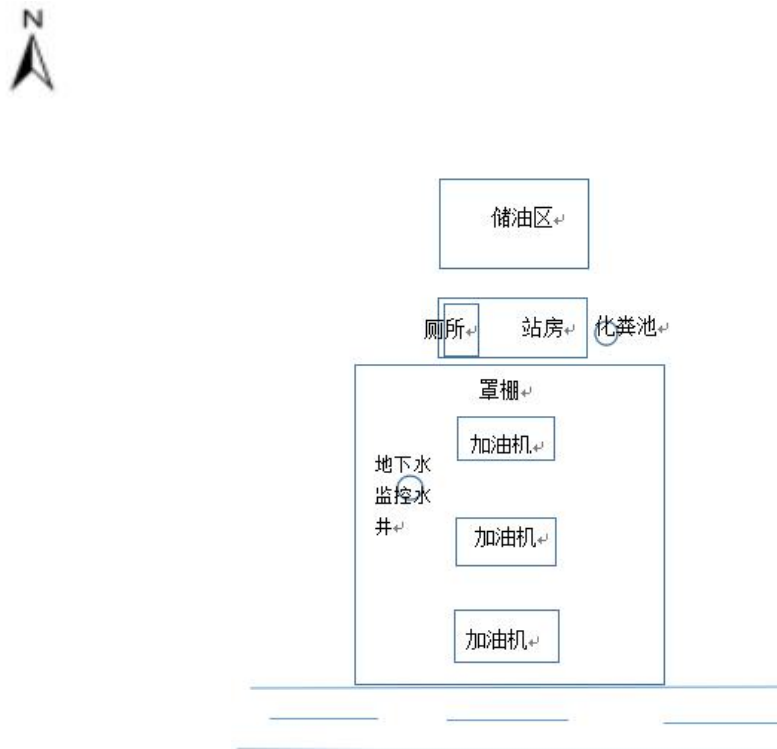


图 2-2 项目平面布置图

4、项目投资及资金来源

4.1.项目规模

本项目环评阶段总概算 500 万元，环保投资 35 万元，环保投资占总投资的 7%。

根据调查可知，验收阶段总投资 500 万元，环保投资 35 万元，占总投资的

7%。

4.2.资金来源

项目资金来源为企业自筹。

5、劳动定员及工作制度

加油站总定员6人，加油站设站长1名，安全员1人（兼职），年工作天数为365天，实行三班作业制。根据调查，本项目劳动定员及工作制度与环评阶段一致。

6、建设内容

本项目建筑主要工程为：地埋油罐、加油岛、罩棚、营业站房及附属设施。

营业站房：一层结构，建筑面积 128.14 m²，布置休息室、营业厅、值班室、配电室、卫生间，建筑采用砖混结构，基础采用钢筋混凝土独立基础。

卫生间：水冲厕。

加油罩棚：采用金属钢网架结构，罩棚面积 210m²，立柱为钢筋混凝土立柱，立柱外面耐火材料包装保护。建筑抗震设防烈度为 8 度，抗风荷载值 0.30KN/m²（50 年），抗雪荷载值 0.2KN/m²（50 年），耐火等级为二级（球形网架罩棚柱耐火极限为 0.25 小时）。

地埋储油罐：新建 4 座地埋储油罐，其中 2 座 50m³ 地埋式柴油罐、2 座 50m³ 地埋式汽油罐，总容量 200m³，折标容量为 150m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），安装双枪加油机 3 台，设有油品加油及卸油油气回收系统，并均设紧急切断阀和停泵按钮，并按照加油品单独设置；储油罐采用卧式钢制油罐，直接埋设，并做防渗罐池。

加油岛：为混凝土结构，宽度为 1.2m，高出停车场地 0.2m。

场地：加油站整体场地采用 C25 混凝土硬化处理，浇注厚度为 25cm，且 5m*5m 分格，场地地平坡度为 0.8%，坡向站外，槽车卸油场地地平坡度为 0.5%。

主要工程建设内容及实际建设情况见表 2-1，主要建筑见表 2-2。

表 2-1 主要工程建设内容对照表

类别	单项工程名称	环评文件建设内容	实际工程建设内容	备注
----	--------	----------	----------	----

主体工程	储有系统	50m ³ 埋地式双层卧式柴油储罐 2 个, 50m ³ 埋地式双层卧式汽油储罐 2 个。	根据现场勘查, 本项目设置了 50m ³ 埋地式双层卧式柴油储罐 2 个, 50m ³ 埋地式双层卧式汽油储罐 2 个。	一致
	加油系统	采用金属钢网架结构, 建筑面积为 396.8m² 的罩棚, 罩棚内设双枪双油品加油机 6 台。	采用金属钢网架结构, 建筑面积为 210m² 的罩棚, 罩棚内设双枪双油品加油机 3 台。	实际设置了 3 台双枪加油机
	加油站站房	一层结构, 建筑面积 128.14 m ² , 布置休息室、营业厅、值班室、配电室、卫生间, 建筑采用砖混结构, 基础采用钢筋混凝土独立基础	根据现场勘查, 本项目一层结构, 建筑面积 128.14 m ² , 布置休息室、营业厅、值班室、配电室、卫生间, 建筑采用砖混结构, 基础采用钢筋混凝土独立基础	一致
辅助工程	消防工程	4kg 干粉灭火器 4 具, 8kg 手提式干粉灭火器 2 具, 35kg 推车式干粉灭火器 2 具, 灭火毯 5 块, 2m ³ 砂箱 2 个。	根据现场勘查, 本项目设置了 4kg 干粉灭火器 4 具, 8kg 手提式干粉灭火器 2 具, 35kg 推车式干粉灭火器 2 具, 灭火毯 5 块, 2m ³ 砂箱 2 个。	一致
	自动控制系统	采用 PLC 柜对泄气、加压、售油采用计算机自动控制。	根据现场勘查, 本项目采用的是 PLC 柜对泄气、加压、售油采用计算机自动控制。	一致
	安保系统	紧急停车锁存报警、加油机处泄露低限报警, 储罐超压报警、储罐液位低限报警、储罐液位高限报警、储罐泄露报警等。	根据现场勘查, 本项目设置了紧急停车锁存报警、加油机处泄露低限报警, 储罐超压报警、储罐液位低限报警、储罐液位高限报警、储罐泄露报警等安保系统。	一致
	站区道路	混凝土结构、环绕、保持畅通。	根据现场勘查, 本项目站区道路是混凝土结构、环绕、保持畅通。	一致
公用工程	给水	项目用水来自市政给水管网, 可以满足项目生活的用水需要	根据现场勘查, 项目用水来自市政给水管网。	一致
	排水	生活废水通过加油站化粪池处理后定期由吸污车清运, 外购钢化玻璃化粪池有效体积为 10m ³ 。	根据现场勘查, 站区设置了化粪池 (有效体积为 10m ³)。	一致
	供热	本项目供热主要是营业站房采暖, 冬季采用电暖, 在 11 月到次年 3 月供暖。	根据现场勘查, 站房设置了电暖	一致
	供电	从市政供电线路接入, 室外电源采用三相四线制, 380/220V, 室内三相五线制, 灯头电压为 220V, 加油站供电负荷等级为三级。	根据现场勘查, 电源从市政供电线路接入, 室外电源采用三相四线制, 380/220V, 室内三相五线制, 灯头电压为 220V, 加油站供电负荷等级为三级。	一致

环保工程	废气处理	油品加油及卸油油气回收系统	油品加油及卸油油气回收系统	一致
	废水处理	生活废水通过加油站化粪池处理后定期由吸污车清运，外购钢化玻璃化粪池有效体积为10m ³ 。少量洗漱废水就地泼洒降尘。	站区设置了水冲厕，少量洗漱废水就地泼洒降尘。	一致
	噪声处理	设备安装减震基座等。	根据现场勘查，已安装减震基座等。	一致
	固废处理	设生活垃圾分类收集桶，垃圾定期收集后由当地环卫部门统一合理处置。油罐每3年进行例行检修和清洗，油罐清洗时产生少量油罐废渣和油污，该部分废弃物属HW08废矿物油类危险废物，均由具有清罐资质的专业清罐单位处理，即清即运。	根据现场勘查，设置了生活垃圾分类收集桶，垃圾定期收集后由当地环卫部门统一合理处置。加油站后期油罐清洗产生的少量油罐废渣和油污，均由具有清罐资质的专业清罐单位处理。	一致
	地下水防护	双层油罐进行柴油和汽油的存储。油罐外壁为玻璃钢纤维增强材料，油罐内壁为钢制结构；站房和加油岛地面采取水泥硬化进行防渗处理。	据现场勘查，储油罐使用双层油罐进行柴油和汽油的存储。油罐外壁为玻璃钢纤维增强材料，油罐内壁为钢制结构；站房和加油岛地面采取水泥硬化进行防渗处理。	一致

经现场勘查，本项目运营过程中已基本按照环评要求建设完成。

表 2-2 主要建筑物对照表

序号	项目	环评阶段数量	环评阶段建筑面积	验收阶段数量	环评阶段建筑面积	备注
1	总用地面积	/	3051.5m ²	/	3051.5m ²	一致
2	储油区	1处	151.8m ²	1处	151.8m ²	一致
3	加油罩棚	1个	396.8m ²	1个	210m ²	实际加油罩棚面积为210m ²
4	营业厅	1间	合计面积128.14m ²	1间	合计面积128.14m ²	一致
5	休息室	1间	10 m ²	1间	10 m ²	一致
6	值班室	1间	10m ³	1间	10m ³	一致
7	配电室	1间	300m ²	1间	300m ²	一致
8	卫生间	2间	151.8m ²	2间	151.8m ²	一致
9	化粪池	1个	396.8m ²	1个	396.8m ²	一致
10	绿化	/	合计面积128.14m ²	/	合计面积128.14m ²	一致
11	地下水监测井	1座	/	1座	/	一致

7、主要设备及原辅料

根据现场调查，项目主要设备清单见表 2-3，主要产品方案见表 2-4。

表 2-3 主要设备对照表

序号	设备名称	规格型号	环评阶段	验收阶段	备注
1	汽油储罐	双层钢制卧式 50m ³	2 座	2 座	一致
2	柴油储罐	双层钢制卧式 50m ³	2 座	2 座	一致
3	汽油加油机	双枪	3 台	1 台	实际建了 1 台汽油机
4	柴油加油机	双枪	3 台	2 台	实际建了 2 台柴油机
5	控制计算机	/	2 台	2 台	一致
6	固定电话	/	1 部	1 部	一致
7	多功能配电柜	/	1 套	1 套	一致
8	柴油发电机 (备用)	15kw	1 台	1 台	一致

根据实际调查得知，项目实际设置了 1 台双枪汽油加油机，2 台双枪柴油加油机。

表 2-4 项目原辅材料消耗对照表

序号	名称	环评阶段年消耗定额	验收阶段年产量 (m ³ /a)	来源	备注
1	水	266.6m ³ /a	266.6m ³ /a	自来水管网	与环评一致
2	电	2000kw·h	2000kw·h	当地供电电网(柴油发电机备用)	与环评一致
3	汽油(销售)	1000t	1000t	中石化定西分公司提供	与环评一致
4	柴油(销售)	1000t	1000t	中石化定西分公司提供	与环评一致

根据现场实际情况调查可知，项目原辅材料消耗较环评阶段未发生变动。

8、水源及水平衡

1、给排水

加油站站内供水来自市政供水管网，加油站雨水采用建设场地坡度排入道路雨水排放系统；生活废水通过加油站化粪池处理后定期由吸污车清运，外购钢化玻璃化粪池有效体积为 10m³。站区用水主要为生活用水、绿化用水，站内卫生间不对外开放，无场地清洗废水，站内职工 6 人，按 100L/人·d 计，年用水量为 219 m³/a，产生污水 175.2 m³/a；绿化面积为 300m²，绿化用水按照 1.5L/m²·周计，总水用量为 23.4m³/a，本项目具体用水量平衡表见表 2--5，水平衡图见

图 2--3。

表 2-5 用排水量平衡表 单位: m³/a

序号	用水单位	用水	损耗	排水	备注
1	生活	219	43.8	175.2	与环评一致
2	绿化	23.4	23.4	0	与环评一致
3	未预见用水	24.2	24.2	0	按总用水量10%计, 与环评一致
合计		266.6	91.4	175.2	与环评一致

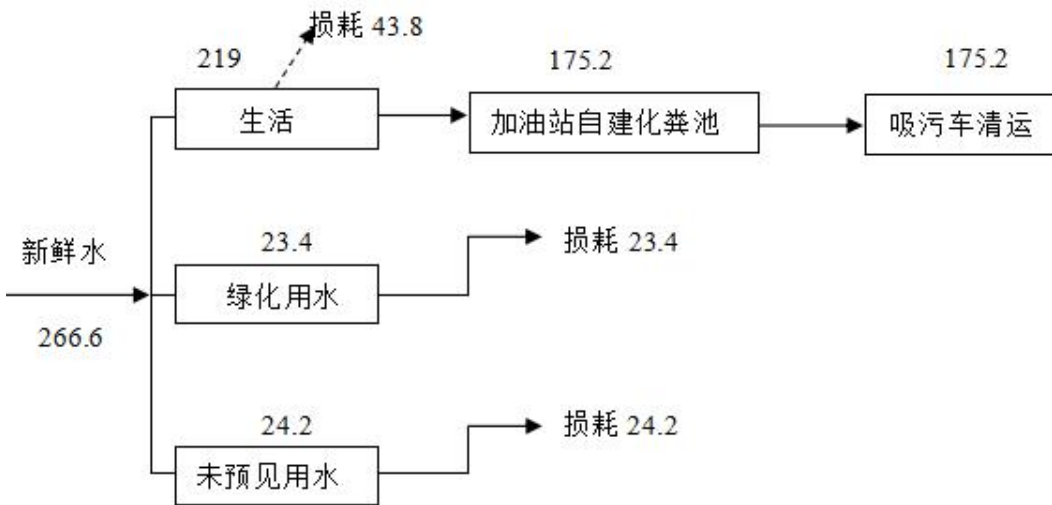


图 2--3 项目供排水平衡图

9、敏感保护目标

根据现场勘查, 本项目建设所处地理位置和当地的自然环境、社会环境功能以及区域环境污染特征, 主要环境保护目标如下表2-6所列。

表2-6 主要环境保护目标

保护类别	保护对象	方位	距离 (m)	规模性质	保护级别
大气环境	山城	南侧	395	村庄, 90 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 标准
	上阎蔡坪	东南侧	482	村庄, 25 户	
	罗家楼	东侧	995	村庄, 15 户	
	下阎蔡坪	东北侧	1100	村庄, 58 户	
	前结茆	东北侧	1100	村庄, 22 户	

	朶后庄村	西北 侧	1000	村庄, 85 户
	买家集镇	西侧	774	乡镇, 23 户
	苏家川	西南 侧	1200	村庄, 76 户

根据实际调查, 本项目在规定范围内无敏感点, 并且验收阶段未新增新敏感保护目标。故本项目对周边环境未产生负面影响。

10、生产工艺

(1) 卸油工艺

成品油罐车来油先卸到地下油罐中, 此过程采用密闭卸油方式, 通过液位差将油品通过卸油管道灌装到埋地油罐中。地下油罐设带有高液位报警功能的液位计、卸油过程产生工作排放(大呼吸排放), 即在收进油品时, 随着液相的油进入油罐, 油罐内液体体积的增加, 将气相的油蒸气置换并排出。卸油过程排放的油气通常称为一次油气。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, 油蒸汽基本不外排。

(2) 加油工艺

加油机本身自带的泵将油品由储油罐中吸到加油机中, 经泵提升加压后经加油枪给汽车加油。加油过程产生工作排放(大呼吸排放), 即在汽车加油时, 随液相的油进入汽车油箱, 油箱内液体体积的增加, 将气相的油蒸气置换并排出。加油过程排放的油气称为二次油气。加油站加油枪都具有一定的自功能, 通过真空尔将油箱内油气回收, 即二次油气回收装置。

(3) 储油

储油过程中由于气温变化, 导致油罐内油品及空间的体积热胀冷缩产生小呼吸排放。同时二次油气回收时, 为保证油气收集率, 气液比(加油时收集的油气体积与同时加入油箱内的汽油体积的比值)控制在1.0-1.2之间, 会有少量富余油气回收后经油罐呼吸阀排放。储油过程经油罐排放的油气称为三次油气。

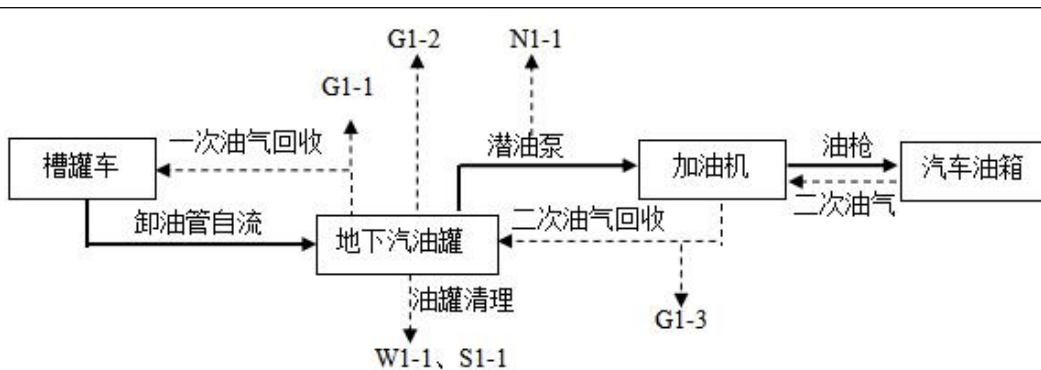


图2-4 汽油卸油、储油、加油工艺流程及排污节点图

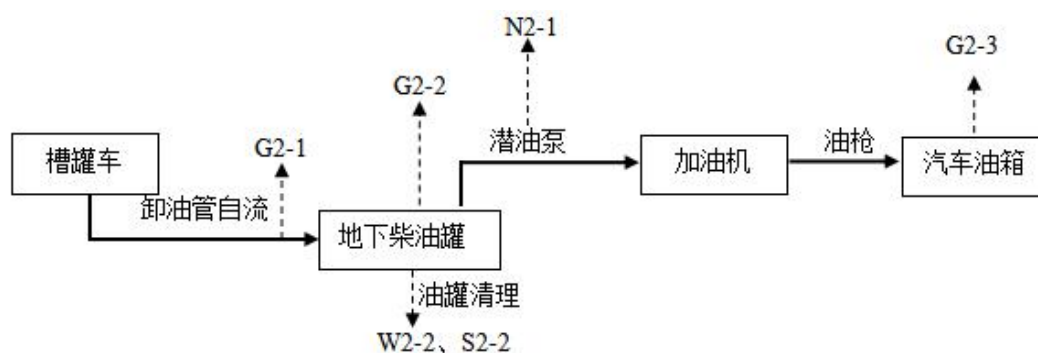


图 2-5 柴油卸油、储油、加油工艺流程及排污节点图

根据现场调查，生产工艺与环评一致。在实际运营过程中，卸油储油加油过程严格按照环评要求的进行，并设有油气回收装置。减少了对环境空气的影响。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.2 声环境

本项目主要噪声源为项目区内来往的机动车行驶产生的交通噪声，加油泵等设备运行时产生的噪声。根据调查，建设单位选用的是低噪声设备，并设置了减振垫，电机设于专门机房内设置了警示标语，车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。根据验收监测结果显示厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类，该噪声对周围环境敏感点影响不大。

3.1.3 水环境

(1) 生活废水

本项目共有工作人员6人，生活用水量以100L/d·人计，则年生活用水量为219m³/a(0.6m³/d)，生活废水排放系数以0.8计，则生活废水产生量为175.2m³/a(0.48m³/d)，生活污水进入加油站10m³外购钢化化粪池处理，处理后定期由

吸污车清运至和政县污水处理厂处理，对项目所在区域水环境影响较小。

(2) 洗罐废水

本项目工业废水主要为油罐清洗废水，通过类比同类项目的运行情况，油罐清洗周期约为三至五年，清洗废水产生量约为 $1.5\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{罐}$ ，其废水中主要污染物为石油类、COD、SS、阴离子表面活性剂（LAS）等。本项目每次油罐清洗废水产生量约为 $6\text{m}^3/\text{次}$ ，油罐清洗委托有相关清洗资质的单位进行专业处理并负责处理清洗废水。

(3) 地下水

根据调查，项目地下水是进行分区防渗的。重点防渗区使用双层油罐进行柴油和汽油的存储。油罐外壁为玻璃钢纤维增强材料，油罐内壁为钢制结构；站房和加油岛地面采取水泥硬化进行防渗处理；油罐的四周回填了细土，油罐顶部也设有覆土，防止储罐内油气泄漏后污染地下水，在厂区加油机后面，设置了地下水监测水井，24小时实时检测。

3.1.4 环境空气

本项目废气主要来源于卸油、油罐大小呼吸废气、加油、跑冒滴漏产生的非甲烷总烃。根据调查，加油站设置了油气回收系统，卸油时全封闭式卸油，储油罐顶部和周围回填了沙子和细土，为了减少油罐小呼吸蒸发损耗，项目实际采用的是双枪双显税控加油机，采用浸没卸油、设置油气回收装置等，此方式减少非甲烷总烃的排放。本加油站位于乡村地区，站址开阔，空气流动良好，排放的烃类有害物质周界浓度相对较小。经检测非甲烷总烃的排放最大浓度为 $2.38\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。因此，非甲烷总烃对周围环境影响较小。

3.1.5 固体废物

项目职工生活垃圾产生量为 $2.19\text{t}/\text{a}$ 。根据实际调查，建设单位按要求定期收集了生活垃圾，并统一处置。废油渣主要产生于油罐清理过程，加油站储油罐在存储一段时间后，储罐内会沉淀一部分油渣。根据《国家危险废物名录》（2016年）可知，废油渣为危险废物，废物类型为 HW08 含矿物油，危废代码为 900-249-08，其没有在厂区储存，由清理单位统一收集后带走进行处理，即清即运，不在厂区储存。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 环保设施投资情况

根据现场实际调查可知，本项目环境保护措施及环保投资汇总见表 3-1，项目环评阶段环保投资 500 万元，总投资实际为 35 万元，占总投资的 7%。

验收阶段，项目环保投资 500 万元，总投资实际为 35 万元，占总投资的 7%。

参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52 号），项目不属于重大变动。

表3-1 环保投资明细表 单位：万元

项目	来源	内容	环评阶段投资（万元）	验收阶段投资额（万元）	备注	
施工期	水环境	施工、生活	1m ³ 隔油池、3m ³ 沉淀池	3	3	一致
	固废	施工、生活	生活垃圾回收、清运	2	2	一致
	噪声	施工器械	围栏、隔声等	3	3	一致
营运期	大气环境	储罐、卸油、加油	油气回收系统	8	8	一致
	声环境	卸油泵、加油泵、车辆	隔声、减震、减速标识等	6	6	一致
	地表水	生活	1座有效体积为 10m ³ 化粪池	2	2	一致
	固废	生活	垃圾桶	2	2	一致
	环境风险	油品泄漏	地面防渗、防渗罐池	8	8	一致
厂区绿化		厂区绿化	1	1	一致	
合计			35	35	一致	

3.3.2 “三同时”落实情况

经检查该项目的环保档案基本齐全，项目立项、环评初设等审批手续齐全，项目投资基本到位。该项目是一个环保建设工程，在项目的建设过程中环保设施与主体工程基本做到了“三同时”。验收清单见表 3-2。

表 3-2 项目环保“三同时”验收一览表

根据现场实际调查以及对照上表的信息进行对照得出：实际建设中，本项目

基本落实了各项环保措施；在废气、废水、噪声和固废方面的措施做到了有效的防治措施。

项目	来源	环评阶段内容	验收阶段内容	备注	
运营期	大气环境	储罐、卸油、加油	油气回收系统 1 座 (30m ³ /h)	根据调查, 设置了油气回收系统 1 座 (30m ³ /h), 根据监测结果, 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相关标准	一致
	声环境	卸油泵、加油泵、车辆	隔声、减震、减速标识等	设置了隔声、减震、减速标识, 根据监测内容, 噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求	一致
	水环境	生活	1 座有效容积为 10m ³ 化粪池	设置了 1 座有效容积为 10m ³ 化粪池	一致
	固废	生活垃圾	垃圾桶、清运	根据调查, 生活垃圾进行了及时清运	一致
	环境风险	油品泄漏	防渗罐池	据现场勘查, 储油罐使用双层油罐进行柴油和汽油的存储。油罐外壁为玻璃钢纤维增强材料, 油罐内壁为钢制结构; 站房和加油岛地面采取水泥硬化进行防渗处理。	一致
厂区绿化		厂区绿化面积 800 m ²	据现场勘查, 厂区绿化面积 800 m ²	一致	

表四

4.1 环境影响评价报告表结论及建议:

4.1.1 项目概况

本项目占地 3051.5m², 主要建设内容为新建 4 座地埋式双层储油罐, 其中 2 座 50m³ 地埋式柴油罐、2 座 50m³ 地埋式汽油罐, 总容量 200m³, 折标容量为 150m³ (柴油罐容积折半计入油罐总容积), 新建 396.8m² 钢网架罩棚 1 座, 罩棚下安装设置 3 座加油岛, 安装双枪加油机 3 台, 站房建筑面积为 128.14m²。项目总投资 500 万元, 其中环保投资 35 万元, 占总投资的 7%。

4.1.2 环境质量现状

4.1.2.1 环境空气质量现状

为了了解项目区大气污染物环境空气质量现状, 本次评价引用《临夏海螺水泥有限责任公司 2×4500t/d 新型干法水泥生产线及配套 2×9MW 纯低温余热发电循环经济项目 (阶段性) 竣工环境保护验收监测报告》中环境空气监测数据, 本次监测时间是 2015 年 9 月 21 和 9 月 27 日。由监测结果可知, 建设项目所在

地非甲烷总烃监测值较低，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准规定的要求，未出现超标现象，表明现状大气环境质量较好，评价区内非甲烷总烃尚有一定的环境容量。

4.1.2.2 水环境质量现状

地表水

项目附近水体为广通河，为了了解广通河水环境质量现状，本次评价引用2016年11月1日至11月2日《和政县康源发电有限责任公司和政县闫蔡坪水电站增效扩容改造工程》中对地表水的监测数据。结果显示项目未出现超标的情况。广通河水体水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

地下水

为了了解加油站附近地下水环境质量，本次评价引用《和政县康源发电有限责任公司和政县闫蔡坪水电站增效扩容改造工程》中对地下水的监测数据。结果显示，区域地下水水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求，说明本项目地下水质量较好。

4.1.2.3 声环境质量现状

为了了解本项目周围声环境质量现状，和政县买家集加油站委托甘肃华鼎环保科技有限公司对加油站周围环境噪声进行监测，于2017年5月20-21日进行了现场监测。由监测结果可知，厂址四周及环境敏感点昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境限值。

4.1.3 环境影响分析

大气环境影响分析

在不采取其他控制措施的情况下，按参考的水平计算加油站满负荷运行时，预计排入大气的非甲烷总烃污染物为4625kg/a，通过采用油气回收系统，加油站满负荷运行时排入大气的有机污染物为657.5kg/a（0.075kg/h），通过30m³/h的油气回收系统，排放浓度为2.5g/m³：

$$C_{\text{排放浓度}} = m/v = 657.5\text{kg} \cdot a^{-1} / 30\text{m}^3\text{h}^{-1} = 2.5\text{g/m}^3$$

满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20950-2007）最高允许排放浓度（25 g/m³），因此，本项目加油站非甲烷总烃对周围大气环境影响较小。

汽车尾气露天排放，排放时间短，扩散较快，不会形成污染物的积聚，污染物排放量也较小，不会对周边环境产生明显的影响。

水环境影响分析

(1)清罐废水

油罐废水清洗周期为三至五年，本项目每次油罐清洗废水产生量约为 6 m^3 /次，油罐清洗委托有资质的单位进行专业处理并负责处理清洗废水，处理后对周围环境影响较小。

(2)生活污水

本项目工作人员生活废水产生量为 $175.2 \text{ m}^3/\text{a}$ ，生活废水经加油站化粪池处理后定期由吸污车清运至和政县污水处理厂，生活废水对周围环境影响较小。

(3)油品泄漏的影响分析

储油罐和输油管线泄漏及加油泄漏可能发生的主要原因有以下两点，一是自然灾害，如地震、洪水。二是操作失误或违章操作及土建施工质量不合格即人为因素造成。

泄漏或渗漏的成品油进入地表河流，造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。首先是造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，燃料油的主要成分是 $\text{C}_4\sim\text{C}_9$ 的烃类，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，使水体得到完全恢复需十几年、甚至几十年的时间。为避免油品随雨水下渗而进入地表水体，油罐均设置了防渗罐池，避免油品下渗随雨水补给地表水。通过采取以上事故管理措施后，油品泄漏污染地表水体的可能性不大。

声环境影响分析

该项目噪声污染源主要为油品运进时油罐车的行驶噪声以及加油车辆的噪声，噪声值约为 $65\sim 80 \text{ dB(A)}$ ，为间歇式噪声源。该项目噪声经距离衰减和建筑隔声后，对周围环境影响很小。同时，要求对于出入区域内的机动车及运油罐车严格管理，设置标示牌，车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火等，使区域内的交通噪声降到最低值；对于加油泵及卸油泵等均选用低噪声设备，设置

了减振垫,并设置了单独的泵房,采取上述措施后,噪声对周围环境的影响很小。

固体废弃物影响分析

项目固体废弃物主要为生活垃圾、油罐油渣。本项目生活垃圾产生量为2.19t/a。生活垃圾经集中收集,委托当地相关部门统一收集处理,对周围环境的影响不大。油罐油渣属于HW08废矿物油类危险废物,均由有资质的单位进行专业处理,不随意排放,固废去向明确,且均得到有效的处理、处置,不会引起二次污染。

综上,项目各固体废弃物均能得到合理处置,对环境的影响较小。

4.2 环保措施可行性结论

4.2.1 地表水污染防治措施

(1)清罐废水治理措施

油罐废水清洗周期为三至五年,本项目每次油罐清洗废水产生量约为6 m³/次,油罐清洗委托有资质的单位进行专业处理并负责处理清洗废水。

(2)生活污水治理措施

本项目工作人员生活废水产生量为467.2m³/a,经加油站化粪池处理后定期交由吸污车清运,最终进入和政县污水处理厂处理。

(3)事故废水治理措施

①项目对储油罐外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做了防渗防腐处理,避免油品下渗污染地下水。

②项目对地下储油罐周围设计了防渗漏检查孔或检查通道,为及时发现地下油罐渗漏提供条件,防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。

③项目在储油罐周围修了建防油堤,防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。

4.2.2 地下水污染防治措施

(1) 源头控制

本项目选用的是双层油罐进行柴油和汽油的存储。油罐外壁为玻璃钢纤维增强材料,油罐内壁为钢制结构。双层油罐不但具有防腐性能优良、安装简便的特点,同时安装漏油监测系统,具有全天候实时监测、泄漏自动报警的功能,彻底解决加油站储罐漏油而造成地下水污染的事故。

(2) 防渗漏措施

罐池防腐、防渗。地下罐池是钢筋混凝土罐池，罐池内壁设置了玻璃钢耐油防渗层。玻璃钢耐油防渗层为复合结构，自罐池内表面向上依次为过渡层、增强层、防渗层、增强层、富树脂层。树脂选用了间苯型或双酚 A 型不饱和聚酯树脂，过渡层增强玻璃钢与油罐池内表面的粘结力，上、下增强层保护防渗层不破坏，防渗层达到防渗效果。表面富树脂层进一步提高防腐性能。实践证明，这种复合结构防渗层在 **300kPa** 压力下没有发生渗漏。

地下储油罐周围设计了防渗漏检查孔或检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。

罐池的侧壁高度不小于油罐的高度，从而形成防油堤，在发生漏油事故的情况下可以抑制油品扩散。罐池侧壁也采取了与罐池一样的防腐、防渗处理。

4.2.3 噪声污染防治措施

本项目对卸油泵及加油泵均加装了减震基座，并设置隔声措施以减小噪声的排放；对于进出站的车辆噪声通过设置警示标志限定车速等方式来降低交通噪声。在厂界设置绿化带阻隔声音的传播，减小噪声污染。通过采取上述措施后，项目运营期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值，不会对周围环境造成影响。

4.2.4 固体废弃物防治措施

本项目生活垃圾经集中收集，委托了当地的环卫部门统一收集处理；油罐油渣属于 HW08 废矿物油类危险废物，均由有资质的单位处置，本项目固废去向明确，且均得到有效的处理、处置。

4.2.5 废气污染防治措施

本项目加油站位二级回收系统加油站，加油站的油气回收分为油气回收及油气后处理，其中油气回收又分为一阶段回收和二阶段回收。

第一阶段油气回收：油罐车卸油时采用了密封式卸油，减少油气向外界溢散。
第二阶段油气回收：汽车加油时，利用加油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内。油气后处理：在加油站，站区通过油气回收系统控制油站地下储罐的油气压力，利用压缩冷凝和先进的膜分离技术，将油气变成液体汽油和高浓度的油气回收利用，同时将分离

释放出清洁的空气。本项目油气后处理装置采用了冷凝式油气回收装置。

根据分析，本项目加油站满负荷运行时排入大气的有机污染物为 4625kg/a (0.36kg/h)，通过 30m³/h 的油气回收系统，排放浓度为 12.1g/m³，满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20950-2007) 最高允许排放浓度 (25 g/m³)，因此，本项目加油站非甲烷总烃对周围大气环境影响较小。

4.2.6 环境绿化

(1)绿化可净化加油站的空气、保持空气清新，增加大地绿色植物的覆盖率。

(2)绿化可以减少加油站空气中的灰尘，树木枝叶茂密，具有强大的降低风速的作用，从而使飘浮于空中的大粒灰尘迅速下降到地面；树木枝叶表面粗糙，能滞留、吸附大量的灰尘，使加油站内空气中的含尘量大大减少。

(3)绿化可以降低加油站的噪声：绿化可以大大减轻噪声的干扰和危害；枝叶的摆动大大削弱了声波的强度。据测，噪声能过 18m 宽由两排桧柏、一排雪松构成的林带后，减少了 16dB。

(4)绿化可以增进加油站员工的身心健康。

本项目绿化面积达到 1407.86m²，占项目总占地的 24%。与环评阶段一致。

4.2.7 站址安全措施

(1)加油站地势相对较低，在多雨季节，可能发生泥水流淌，加油站管理人员应当做好站区排水工作，确保加油站今后运行安全。

(2)从储油罐到加油机之间的输油管线应采用无缝钢管埋地敷设，且埋地输油管线不得穿过建筑物。

(3)油罐宜设带有高液位报警功能的液位计。

(4)当油品管道与管沟、电缆沟和排水沟交叉时，采取相应的防渗措施。当输油管穿过车行道时，应加套管保护，且两端应密封。当采用管沟敷设时，管沟必须充砂填实。

(5)加油站内消防设施的配备应按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 的要求进行。

4.2.8 建议

(1)正确制定储罐操作规程，尽可能使油罐装满到允许的程度，尽量减少倒罐次数。

(2)对阻火器、液封油、机械呼吸阀瓣、消防泡沫玻璃室、量油孔，每年应彻底检查两次，应做到气密性符合要求。

(3)改进操作管理

在条件允许的情况下，油罐应尽量在早、晚时段收油，收油时，要适度加大泵的流量，使油品在收油过程中来不及大量蒸发而减少损耗。

4.3 环境影响评价报告表审批部门审批决定：

关于对和政县买家集加油站建设项目环境影响报告表的批复

和政县买家集加油站：

你公司报送的由河南源通环保工程有限公司编制的《和政县买家集加油站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，根据《报告表》评价结论和专家意见，经研究，批复如下

一、本项目为新建项目，位于和政县买家集镇团结村，占地面积 3051.5m²，主要建设 4 座埋地式储油罐，其中 2 座 50m³ 埋地式柴油罐、2 座 50m³ 埋地式汽油罐，总容量 200m³，折标容量为 15m³(柴油罐容积折半计入油罐总容积)，新建 396.8m³ 钢网架罩棚 1 座，罩棚下安装设施 3 座加油岛，安装双枪加油机 5 台，站房建筑面积为 128.14m²，总投资为 500 万元，其中：环保投资 35 万元，占总投资的 7%。

二、该项目符合国家产业政策，根据县国土局出具的《和政县国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书》(2017-5 号宗地)，该项目加油站用地类型为商业用地，符合和政县总体规划。本项目在全面落实《报告表》提出的各项环境保护、污染防治和环境风险防范措施后，从环保角度分析，项目建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。因此，我局同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环保措施，同意项目建设。

三、项目在建设和运营过程中须做好以下环境保护工作：

- 1.加强施工期管理，做到文明施工。严格落实《报告表》中提出的废气、废水、噪声、固体废物防治措施。
- 2、营运期油罐清洗委托有资质的单位进行清洗并负责处理清洗废水；该项目生活污水经化粪池收集预处理后由吸污车清运至县污水处理站进行处理，并要求建立清运台账。
- 3.落实好各类固体废物的收集，处置措施，实现固体废物综合利用。产生的废油

及油泥统一收集后 委托有资质的单位进行处理:消防沙可存放消防箱中自然风干重新使用:生活垃圾分类收集后运往当地生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

4.采用密闭卸油方式。地理式油罐及自封式加油机，安装油气回收系统，符合《大气污染物综合排放标准》中表 2 之无组织排放监控浓度限值和《加油站大气污染物排放标准》 (CB20952- 2007)要求。

5.项目应加强噪声污染控制。采取有效的隔声、消音和减振措施将噪声污染降到最低，确保厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 200) 的 2 类标准。

6.该项目在运营前须编制《突发环境事件应急预案》，并落实应对措施。

三、项目建设严格执行工程建设的环境保护“三同时”制度项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

四、项目建设地点、内容、性质、规模、防治污染及防治生态破坏措施等发生重大改变，环境影响评价文件必须重新报批。自该《报告表》批准之日起，超过 5 年方决定开工建设，环境影响报告表报我局重新审批。

五、和政县环境监察大队加强对该项目督查，并按规定接受各级环境保护主管部门的日常检查。

4.4 批复意见落实情况

和政县买家集加油站建设项目批复意见环保措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 和政县买家集加油站项目批复意见的落实情况

主要批复意见	落实情况	备注
<p>一、本项目为新建项目，位于和政县买家集镇团结村，占地面积 3051.5m²，主要建设 4 座地理式储油罐，其中 2 座 50m³ 地理式柴油罐、2 座 50m³ 地理式汽油罐，总容量 200m³，折标容量为 150m³(柴油罐容积折半计入油罐总容积)，新建 396.8m³ 钢网架罩棚 1 座，罩棚下安装设施 3 座加油岛，安装双枪加油机 5 台，站房建筑面积为 128.14m²，总投资为 500 万元，其中:环保投资 35 万元，占总投资的 7%。</p> <p>二、该项目符合国家产业政策，根据县国土局出具的《和政县国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书》(2017-5 号宗地)，该项目加油站用地</p>	<p>根据调查，本项目为新建项目，建设地点位于和政县买家集镇团结村，项目建设用地 3300m²，占地面积 3051.5m²，主要建设 4 座地理式储油罐，其中 2 座 50m³ 地理式柴油罐、2 座 50m³ 地理式汽油罐，总容量 200m³，折标容量为 150m³(柴油罐容积折半计入油罐总容积)，新建 396.8m³ 钢网架罩棚 1 座，罩棚下安装设施 3 座加油岛，安装双枪加油机 3 台，站房建筑面积为 128.14m²，总投资为 500 万元，其中:验收阶段，环保投资 35 万元，占总投资的 7%。</p>	<p>实际安装双枪加油机 3 台</p>

<p>类型为商业用地，符合和政县总体规划。本项目在全面落实《报告表》提出的各项环境保护、污染防治和环境风险防范措施后，从环保角度分析，项目建设对环境的不利影响能够得到有效缓解和控制。因此，我局同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环保措施，同意项目建设。</p>		
<p>1.加强施工期管理，做到文明施工。严格落实《报告表》中提出的废气、废水、噪声、固体废物防治措施。 2、营运期油罐清洗委托有资质的单位进行清洗并负责处理清洗废水;该项目生活污水经化粪池收集预处理后由吸污车清运至县污水处理站进行处理，并要求建立清运台账。 3.落实好各类固体废物的收集，处置措施，实现固体废物综合利用。产生的废油及油泥统一收集后委托有资质的单位进行处理:消防沙可存放消防箱中自然风干重新使用:生活垃圾分类收集后运往当地生活垃圾填埋场进行卫生填埋。 4.采用密闭卸油方式。地埋式油罐及自封式加油机，安装油气回收系统，符合《大气污染物综合排放标准》中表2之无组织排放监控浓度限值和《加油站大气污染物排放标准》(CB20952- 2007)要求。 5.项目应加强噪声污染控制。采取有效的隔声、消音和减振措施将噪声污染降到最低，确保厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 200) 的2类标准。 6.该项目在运营前须编制《突发环境事件应急预案》，并落实应对措施。</p>	<p>1. 施工期严格落实了《报告表》中提出的废气、废水、噪声、固体废物防治措施。根据现场走访，未收到有关投诉。 2. 项目已经委托有资质的单位进行油罐清洗，并负责处理清洗废水;项目生活污水是经化粪池收集预处理后由吸污车清运至县污水处理站进行处理，并建立了清运台账。 3.根据现场调查，固体废物集中收集后，委托当地相关部门统一收集处理。产生的废油及油泥统一收集后委托有资质的单位进行处理:消防沙可存放消防箱中自然风干重新使用。 4.根据现场调查，项目采用的是密闭卸油方式。地埋式油罐及自封式加油机，安装了油气回收系统，根据监测结果可知符合《大气污染物综合排放标准》中表2之无组织排放监控浓度限值和《加油站大气污染物排放标准》(CB20952- 2007)要求。 5.项目采取了有效的隔声、消音和减振措施，根据监测报告可知，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008) 的2类标准。 6.该项目还未编制《突发环境事件应急预案》。</p>	一致
<p>项目建设严格执行工程建设的环境保护“三同时”制度项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。</p>	<p>根据调查，项目建设严格执行了工程建设的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。</p>	一致
<p>项目建设地点、内容、性质、规模、</p>	<p>根据调查，项目建设地点、内容、性</p>	一致

防治污染及防治生态破坏措施等发生重大改变，环境影响评价文件必须重新报批。自该《报告表》批准之日起，超过5年方决定开工建设，环境影响报告表报我局重新审批。	质、规模、防治污染及防治生态破坏措施等未发生重大改变。	
--	-----------------------------	--

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为确保本次检测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照国家标准进行检测。所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员自校合格的器具，分析设备均经计量认证合格并在有效期内。依据质控措施，对检测全过程包括采样、分析室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。检测所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、授权签字人审核后使用。水质控样检测结果如表 5-1，噪声质控结果如表 5-2。

表 5-1 水质质控样检测结果

检测因子	测定值	质控值范围	单位	评价
pH	4.13	4.12±0.05	无量纲	合格
六价铬	0.256	0.253±0.011	mg/L	合格
氨氮	0.450	0.453±0.021	mg/L	合格
COD	22	20.9±1.9	mg/L	合格
氟化物	1.50	1.53±0.06	mg/L	合格
总氮	1.52	1.48±0.12	mg/L	合格
总磷	0.437	0.451±0.018	mg/L	合格
硫酸盐	65.6	65.8±2.4	mg/L	合格
硝酸盐	0.410	0.394±0.019	mg/L	合格
亚硝酸盐	0.339	0.345±0.017	mg/L	合格
耗氧量	3.3	3.44±0.30	mg/L	合格
氯化物	70.5	70.0±0.12	mg/L	合格
总硬度	186	181±6	mg/L	合格
铁	1.46	1.50±0.06	mg/L	合格
锰	0.244	0.253±0.013	mg/L	合格

铅	29.2	29.6±1.6	ug/L	合格
镉	14.8	15.0±1.0	ug/L	合格

表 5-2 AWA6228 型多功能声级计噪声质控结果

单位: dB(A)

仪器型号及名称	检测日期	校准值	示值偏差	测量前校准值	测量后校准值
AWA5680 型 多功能声级计	2019.7.31 (昼间)	94.0	±0.5	93.80	93.80
	2019.7.31 (夜间)	94.0	±0.5	93.80	93.80
	2019.8.1 (昼间)	94.0	±0.5	93.80	93.80
	2019.8.1 (夜间)	94.0	±0.5	93.80	93.81

表六

验收监测内容：

6.1 废气监测

6.1.1 无组织废气检测

1、检测点位
 本次检测在厂界上、下风向各设 1 个检测点位，共 2 个检测点位。

2、检测时间及频次
 连续检测 2 天，检测 4 次。

3、检测分析及检测仪器
 检测分析及检测仪器具体见表 6-1。

表 6-1 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	G5 气相色谱仪 (YT-FX-020)

6.1.2 地下水检测

1、检测点位
 本次检测在加油站监控井设 1 个检测点位。

2、检测时间及频次
 连续检测 2 天，每天检测 1 次。

3、检测分析及检测仪器
 检测分析及检测仪器具体见表 6-2。

表 6-2 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	GB 6920-1986	pHS-3C 型 pH 计 (YT-FX-007)
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	GB 7484-1987	ZD-2A 型自动电位滴定仪 (YT-FX-011)

砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	HJ 694-2014	AFS-8510 原子荧光光度计 (YT-FX-028)
汞			
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	SP-723 型可见分光光度计 (YT-FX-001)
亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	GB 7493-1987	
硝酸盐	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》	GB 7480-1987	
氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》	HJ 484-2009	
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	HJ 503-2009	
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	GB 7467-87	
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006(7.1)	/
耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定 滴定法》	GB 11892-1989	/
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (11.1)	TAS-990AFG 型原子吸收分光光度计 (YT-FX-014)
镉		GB/T 5750.6-2006 (9.1)	
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	GB/T 11911-1989	
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	GB 7475-1987	
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	GB 7475-1987	

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》称量法	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	DGG-9053A 型电热恒温鼓风干燥箱 (YT-FX-003) GL124-1SCN 型万分
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》	HJ/T 342-2007	SP-723 型可见分光光度计 (YT-FX-001)
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法》(试行)	HJ/T 343-2007	/
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》	HJ 970-2018	UV-759 紫外可见分光光度计 (YT-FX-027) HY-5 调速多用振荡器

6.1.3 噪声检测

1、检测点位

本次检测分别在厂界四周各设 1 个检测点位，共设 4 个检测点位。

检测时间及频次

连续检测 2 天，每日昼间、夜间各检测 1 次，昼间为 6:00—22:00，夜间为 22:00—次日 6:00。

3、检测分析及检测仪器

检测分析及检测仪器具体见表 6-3。

表 6-3 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	AWA5680 型多功能声级计 (YT-XC-003) AWA6021A 型声校准器 (YT-XC-041)

6.1.4 废水检测

1、检测点位

本次检测在化粪池出口设 1 个检测点位。

2、检测时间及频次

连续检测 2 天，每天检测 4 次。

3、检测分析及检测仪器

检测分析及检测仪器具体见表 6-4

表 6-4 检测项目分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检测仪器
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	GB 6920-1986	pHS-3C 型 pH 计 (YT-FX-007)
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	SP-723 型可见分光光度计 (YT-FX-001)
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	YHCA-100 型 COD 消解仪 (YT-FX-005-01、02)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB 11901-1989	DGG-9053A 型电热恒温鼓风干燥箱 (YT-FX-003) GL124-1SCN 型万分之一天平
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	SPX-400 II 型生化培养箱 (YT-FX-032)
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	HJ 636-2012	UV-759 型紫外分光光度计 (YT-FX-027) GMSX-280 型手提式压力蒸汽灭菌器
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB 11893-1989	SP-723 型可见分光光度计 (YT-FX-001) GMSX-280 型手提式压力蒸汽灭菌器
LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	GB 7494-1987	SP-723 型可见分光光度计 (YT-FX-001)

表七

7.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，本项目已竣工完成，项目各污染治理措施运行正常，监测期间通过调查本项目运行期生产运行记录，2019年项目建成后，单月加汽油83t，柴油85t，生产运行负荷100%；由此可见，本项目运行期生产运行负荷达到75%以上，满足验收工况要求。

7.2 验收监测结果

无组织废气监测结果详见表7-1，废水监测结果详见表7-2，噪声监测结果详见表7-3，地下水监测结果详情见表7-4。

表 7-1 非甲烷总烃检测结果 (单位: mg/m³)

采样时间 检测结果	采样点位	检测频次	1#上风向	2#下风向
	检测			
2019.7.31	第一次		1.07	2.21
	第二次		0.99	2.30
	第三次		1.45	2.35
	第四次		1.40	2.38
2019.8.1	第一次		1.94	2.17
	第二次		1.46	1.60
	第三次		2.03	2.03
	第四次		1.68	2.27

备注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表2中无组织排放监控浓度限值：非甲烷总烃≤4.0mg/m³。

由上表可知，项目无组织废气上风向最大值为2.03mg/m³，最小值为0.99mg/m³。下风向最大值为2.38mg/m³，最小值为1.6mg/m³。综上所述，项目无组织废气监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中非甲基总烃的排放限值要求。

表 7 -2 废水质量检测结果

单位: mg/L (pH 除外)

检测时间 检测结果	检测项目	检测点位	2019. 7. 31				2019. 8. 1				评价标准	评价结果	检出限
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
	pH	化粪池出口 2#	8.6	8.7	8.7	8.7	8.8	8.7	8.8	8.9	6-9	达标	0.01
	氨氮		17.5	17.7	17.5	17.6	17.6	17.7	17.7	17.6	/	/	0.025
	BOD ₅		3.6	3.7	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.9	300	达标	0.5
	总氮		50.0	49.5	48.6	52.1	47.6	49.8	51.9	50.0	/	/	0.05
	COD		30	28	27	28	31	31	27	28	500	达标	4
	悬浮物		41	35	47	40	48	38	42	43	400	达标	4
	总磷		0.789	0.782	0.779	0.809	0.759	0.799	0.835	0.809	/	/	0.01
	阴离子表面活性		0.084	0.096	0.077	0.087	0.077	0.096	0.080	0.084	/	/	0.05
备注: 执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值。													

项目现场检测时, 由于加油站建设完成不久, 所以水质较好。由监测结果可知, 化粪池水质参数满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值。

表 7-3 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测日期 检测点位	2019.7.31		2019.8.1	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1#	51.7	41.9	51.5	41.3
厂界南侧 2#	52.8	42.1	52.4	42.4
厂界西侧 3#	54.6	43.2	54.0	42.9
厂界北侧 4#	52.5	42.0	52.3	41.7

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

根据以上监测数据可知，本次噪声监测值昼间最大值为 54.6dB，最小值为 51.5dB。夜间最大值为 43.2dB，最小值为 41.3dB。监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。因本项目周边 200m 范围的內无敏感目标，故项目实际监测期间，未对项目周边敏感点监测。

表 7 -2 地下水环境质量检测结果

单位：mg/L（pH 除外）

点位、时间 检测结果 检测项目	1#加油站监控井		评价标准	评价结果	检出限
	2019.7.31	2019.8.1			
pH（无量纲）	8.28	8.32 7.67	6.5-8.5	达标	0.01
氨氮	0.473	0.487	≤0.50	达标	0.025
六价铬	0.004L	0.004L 0.025	≤0.05	达标	0.004
石油类	0.01L	0.01L 0.01L	/	/	0.01
氟化物	0.932	0.896	≤1.0	达标	0.05
硫酸盐	606	611	≤250	超标	8
硝酸盐	4.71	5.04	≤20.0	达标	0.02
亚硝酸盐	0.016	0.016	≤1.00	达标	0.003
氰化物	0.004L	0.004L 0.025	≤0.05	达标	0.004

挥发性酚类	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标	0.0003
耗氧量	2.5	2.4	≤3.0	达标	0.5
氯化物	17.5	17.0	≤250	达标	2.5
总硬度	593	593	≤450	超标	1.0
溶解性总固体	1245	1231	≤1000	超标	5
铁	0.03L	0.03L	≤0.3	达标	0.03
锰	0.01L	0.01L	≤0.10	达标	0.01
铅	0.001L	0.001L	≤0.01	达标	0.001
镉	0.0001L	0.0001L	≤0.005	达标	0.0001
备注：“检出限+L”表示未检出 执行《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）表1中Ⅲ类标准限值					

由监测结果可知，区域地下水水质参数硫酸盐、总硬度、溶解性总固体超标，其他均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1中Ⅲ类标准要求。

表八

验收监测结论:

和政县买家集**加油站建设项目**符合国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收调查及监测，得出以下结论：

8.1 项目概括

和政县买家集加油站建设项目位于和政县买家集镇团结村，加油站占地3051.5m²，主要建设内容为新建4座埋地储油罐，其中2座50m³埋地式柴油罐、2座50m³埋地式汽油罐，总容量200m³，折标容量为150m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），新建396.8m²钢网架罩棚1座，罩棚下安装设置3座加油岛，安装双枪加油机6台，站房建筑面积为128.14m²，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）判定，该项目为二级加油站，主要从事汽油、柴油的零售服务。

8.2 声环境影响调查

监测结果表明：噪声监测值昼间最大值为54.6dB，最小值为51.5dB。夜间最大值为43.2dB，最小值为41.3dB。厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）表1中2类标准要求。

8.3 水环境影响调查

本项目工业废水主要为油罐清洗废水，其废水产生量约为6m³/次。油罐清洗委托有资质的单位进行专业处理并公司负责处理清洗废水，对周围环境影响较小。生活废水经化粪池处理后由吸污车清运至和政县污水处理厂，对周围环境影响较小。

8.4 环境空气影响调查

为减少项目油气的排放，本项目针对卸油、大呼吸废气设置了油气一次回收系统，对于小呼吸及加油废气设置了二次油气回收系统，加油站配备了一台**30m³/h**的冷凝式油气回收装置用于油气的回收，其回收率可达到90%，**经监测，项目厂区无组织非甲烷总烃排放浓度最大为2.38mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。**

8.5 固体废物影响调查

生活垃圾经集中收集，可委托当地的环卫部门统一收集处理，对周围环境的影响不大。油罐油渣属于 **HW08** 废矿物油类危险废物，均由有资质的单位进行专业处理，去向明确，且均得到有效的处理、处置，对周围环境影响较小。

8.6 验收结论及建议

通过调查分析，和政县买家集加油站建设项目在运行过程中严格的执行了国家建设项目环境管理制度配备了相应的环保治理设施，将项目产生的环境影响降至了最低。本报告认为，和政县买家集加油站建设项目在总体上达到建设项目环境保护验收的基本要求，具备项目竣工环境保护验收的基本条件，建议通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	和政县买家集加油站建设项目			项目代码		建设地点	和政县买家集镇团结村					
	行业类别	F5264 机动车燃料零售			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计年生产能力				实际年生产能力		环评单位	河南源通环保工程有限公司					
	环评文件审批机关	和政县环境保护局			审批文号	[2017]11号		环评文件类型	环境影响评价报告表				
	开工日期	2018年			竣工日期	2019年		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	和政县买家集加油站		本工程排污许可证编号					
	验收单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司			环保设施监测单位	甘肃易通环境监测有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	7				
	实际总投资（万元）	500			实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	7				
	废水治理（万元）	5	废气治理	8	噪声(万元)	6	固废治理(万元)	4	绿化	1	其它（万元）	11	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力	/		年工作时	365d				
运营单位	和政县买家集加油站		社会统一信用代码				验收时间			2019年08月			
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
烟尘													

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 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——t/a；大气污染物排放量——t/

