

# 迎先加油站项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

### (废水、废气部分)

中衡检测验字[2018]第 113 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 6 月

建设单位法人代表： 丁永和  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 陶国义  
填表人： 孙 婷

建设单位： 中国石油天然气股份有  
限公司四川成都销售分公司  
(盖章)

电话： 028-87349058

传真： 028-87349058

邮编： 610072

地址： 成都市二环路西二段六号

编制单位： 四川中衡检测技术有限  
公司 (盖章)

电话： 0838-6185087

传真： 0838-6185095

邮编： 618000

地址： 德阳市旌阳区金沙江东路  
207号2、8楼

表一

建设项目名称	迎先加油站				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市新津县新平金水村4组				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销售汽油800t、柴油660t				
实际生产能力	年销售汽油800t、柴油660t				
建设项目环评时间	2016年12月	开工建设时间	2010年		
调试时间	2013年12月	验收现场监测时间	2018年5月14日~15日		
环评报告表审批部门	新津县行政审批局	环评报告表编制单位	四川省地质工程勘察院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	421万元	环保投资总概算	27万元	比例	6.4%
实际总投资	421万元	实际环保投资	24万元	比例	5.7%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>2、环境保护部，国环规环评[2017]4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017年11月22日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强</p>				

	<p>建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>7、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>8、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》，2018.1.3；</p> <p>9、四川省地质工程勘察院，《中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司迎先加油站项目环境影响报告表》，2016.12；</p> <p>10、新津县行政审批局，新审环评[2017]34号，《关于迎先加油站项目环境影响报告表审查批复》，2017.5.2；</p> <p>11、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织浓度排放限值；</p> <p>地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类水域标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表A.1标准限值。</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>迎先加油站位于成都市新津县新平金水村4组，迎先加油站于2013年12月建成投运，占地面积为925m<sup>2</sup>，均为永久占地，主要建设内容为：站房、加油岛棚罩、油罐区、服务区、变配电箱、隔油池以及预处理池。</p> <p>2013年12月10日，四川省经济和信息化委员会出具了该加油站的成品油零售经营批准证书（油零售证书第A0364号）；2016年12月委托四川省地质工程勘察院编制完成该项目环境影响报告表；2017年5月2日，新津县行政审批局以新审环</p>	

评 [2017]34 号文下达了环评审查批复。

中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司迎先加油站于 2013 年 12 月建成并投入运营，年销售汽油 800t、柴油 660t。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间加油站正常运营，运行负荷在 75%以上，符合验收监测条件。

受中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月对中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司迎先加油站项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月 14 日~15 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于成都市新津县新平金水村 4 组，项目东面有一处民房，距加油站 10m；南侧有一煤炭堆场，距加油站 5m；西面为新邛公路，距前排加油机 11.5m；北面为一独立民房，距加油站 20m。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 4 人（站长 1 人），3 班 2 运转工作制，每班 12 小时，年工作天数 365 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程等，项目具体组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2。项目水量平衡见图 1-1。

## 1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：主体工程（加油区、储油罐），辅助工程（卸油场、加油车道、油品储罐区通气管、控制室、消防设施）、公用工程（给排水系统、供配电照明）、环保工程（油气回收系统、污水处理系统、垃圾收集点、防渗设施、绿化）、办公及生活设施（站房）。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 地下水监测

(3) 公众意见调查;

(4) 环境管理检查。

备注：本项目无生产废水，生活废水排入修建的预处理池，不外排，定期由附近农民清理用于农灌和施肥，因此，此次验收未对废水进行监测。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

### 2.1 工程建设内容及工程变更

#### 2.1.1 项目建设内容

迎先加油站位于成都市新津县新平金水村4组，占地面积为925m<sup>2</sup>，均为永久占地，主要建设内容为：站房、加油岛棚罩、油罐区、服务区、变配电箱、隔油池以及预处理池。项目运营后具备年销售汽油800t、柴油660t能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模		产生的环境影响
		环评	实际	运营期
主体工程	加油区	加油机：4台双油品双枪潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪； 罩棚及加油岛：网架结构，罩棚16m×12m，高8.0m，4座独立加油岛	与环评一致	TVOC 废水 噪声 环境 风险
	储油罐	卧式埋地式储油钢罐3个，其中柴油罐1个，汽油罐2个，单个油罐容积为30m <sup>3</sup> ，总容积90m <sup>3</sup> ，总储存能力75m <sup>3</sup> （柴油折半计）。	与环评一致	
辅助工程	卸油场	卸油平台1个，露天设置。钢筋混凝土结构。	与环评一致	
	加油车道	行车道宽度分别为8m、10m，转弯半径9米。	与环评一致	
	油品储罐区 通气管	项目0#柴油、93#汽油分别设置通气管，共3根，立管高出地平面4.5m。 汽油通气管管口安装机械呼吸阀。	与环评一致	
	控制室	在现有站房内控制室设1套站控系统，站控系统采用PLC系统。设置监控系统。	与环评一致	废水、噪声、垃圾
公用工程	消防设施	35kg推式干粉灭火器1台，灭火毯5张，设置2m <sup>3</sup> 消防沙池1个，手提式灭火器、报警器等消防器材。	与环评一致	/
	给排水系统	给水由城市供水管网供给，排水采取雨污分流制。	与环评一致	/
	供配电照明	电源由城市供电网供给，并设20kW柴油发电机1台。值班室、控制室、收银台内设置应急照明系统。	与环评一致	
办公生活设施	站房	1F，砖混结构，建筑面积200m <sup>2</sup> 。含小型超市、结帐、值班室、配电室、仪控等。	与环评一致	废水、噪声、垃圾
环保工程	油气回收系统	卸油油气回收系统，1套；加油油气回收系统，1套。	与环评一致	TVOC

污水处理系统	预处理池 1 座，容积 10m <sup>3</sup> （用于处理站内生活污水）。 隔油池 1 座，2m <sup>3</sup> （用于预处理站场内初期雨水）。	预处理池 1 座，5m <sup>3</sup> ；隔油池 1 座，2m <sup>3</sup>	废水污泥
垃圾收集点	项目拟设置 6 个垃圾桶，每个容积 5m <sup>3</sup>	站区设置 4 个垃圾桶，每个容积 30L	恶臭
防渗设施	重点防渗区：采用 2.0mmHDPE 膜+防渗混凝土进行防渗。 一般防渗区：采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。 管道防渗：埋地加油管道采用双层管道等。	与环评一致	环境风险
绿化	项目绿化面积 136m <sup>2</sup> ，绿化率 7.8%。	与环评一致	/

### 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名	环评拟设置		实际设置	
		规格/备注	数量	规格/备注	数量
<b>加油设备</b>					
1	储油罐（地埋卧式罐）	单层钢质油罐（卧式），30m <sup>3</sup> /个	3 个	单层钢质油罐（卧式），30m <sup>3</sup> /个	3 个
2	潜油泵	厂家配置	4 个	厂家配置	4 个
3	税控加油机	设截断阀，程控电脑	4 台	设截断阀，程控电脑	4 台
4	加油枪	自封式加油枪，带截断阀	8 个	自封式加油枪，带截断阀	8 个
5	计量装置	储罐液位指示和变送器	4 套	储罐液位指示和变送器	4 套
	自控仪表系统	/	1 套	/	1 套
	防雷保护系统	/	1 套	/	1 套
7	监控系统	/	1 套	/	1 套
8	油气回收系统	卸油油气回收系统	1 套	卸油油气回收系统	1 套
9	油气回收系统	加油油气回收系统	1 套	加油油气回收系统	1 套
10	防雷防静电接地系统	接地电阻小于 4Ω	3 套	接地电阻小于 4Ω	3 套
11	阻火器	/	若干	/	若干
12	柴油发电机（备用）	20kW	1 台	20kW	1 台
<b>消防设备</b>					
13	推车式干粉灭火器	35kg；油罐区	1 具	35kg；油罐区	1 具
14	灭火毯	加油区	5 个	加油区	5 个
15	消防沙池	2m <sup>3</sup> ；油罐区	1 个	2m <sup>3</sup> ；油罐区	1 个
16	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	4、7、8kg 等	若干	4、7、8kg 等	若干



### 2.1.3 项目变更情况

项目预处理池容积、垃圾桶数量和容积，与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据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》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	销售 93#汽油、97#汽油、0#柴油	销售 92#汽油、95#汽油、0#柴油	因国家油品实施国 V 标准，汽油标号发生变化
环保工程	预处理池 1 座，容积 10m <sup>3</sup>	预处理池 1 座，5m <sup>3</sup>	项目每天排水量为 1.36m <sup>3</sup> ，预处理池容积能够满足使用
	设置 6 个垃圾桶，每个容积 5m <sup>3</sup>	站区设置 4 个垃圾桶，每个容积 30L	生活垃圾日产日清
	生活污水经预处理池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网进入新津县新平镇万街污水处理厂处理	生活污水经过预处理池（容积约 5m <sup>3</sup> ）处理后，定期由附近农民清理用于农灌，不外排	实际该加油站所在地暂未铺设污水管网，生活污水不能进入污水处理厂处理。
	双层罐整改	建设单位预计 2020 年完成双层罐改造工作	本项目环评批复内容明确提到：本次环境影响评价不涉及储油罐改造内容，储罐改造内容应另行办理环评手续。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	环评预测年耗量	实际年耗量	来源
原辅料	柴油	660t	660t	双流、彭州、104 中石油油库
	汽油	800t	800t	
能源	电	4 万 kwh	4 万 kwh	市政电网
	水	708.1m <sup>3</sup>	708.1 m <sup>3</sup>	自来水管网

### 2.2.2 项目水平衡

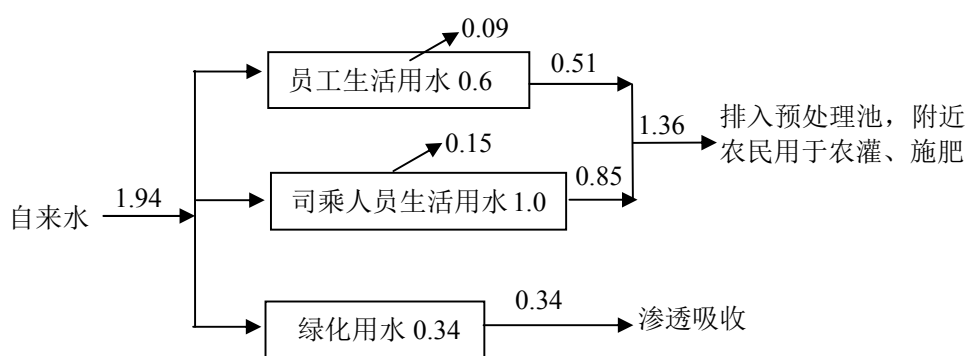


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m<sup>3</sup>/d）

## 2.3 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）

该加油站采用密闭卸油方式和潜油泵一泵供多枪的供油方式，设置卸油油气回收系统和加油油气回收系统，油罐室外埋地设置、加油机未设在室内。营运期主要工艺为运输、卸油、储存、输送及计量销售过程，整个过程为全封闭系统。加油站对整个成品油供应流程进行集中控制和管理，由加油站员工人工操作各个工艺环节。

### （1）卸油工艺

本项目成品油由汽车槽车运来，采用密闭卸油方式从槽车自流卸入成品油储罐储存。

按汽油各种标号设置，油罐车用导静电软管连接埋地储罐卸油阀门，按大于 2% 的坡度坡向油罐，采取单管分品种独立卸油方式，配备快速接头和卸油软管，利用位差，油料自流到地下储罐中。通气管道以大于 1% 的坡度坡向油罐。

### （2）储油工艺

汽油在储存罐中常压储存。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。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理后采用回填不少于 0.3m 级配砂石保护层处理。

### （3）加油工艺

加油站的加油机均为税控加油机。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。

营运过程工艺流程及产污环节如图 2-2、2-3。

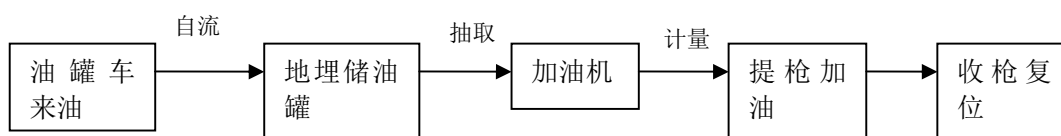


图 2-2 项目运营期工艺流程图

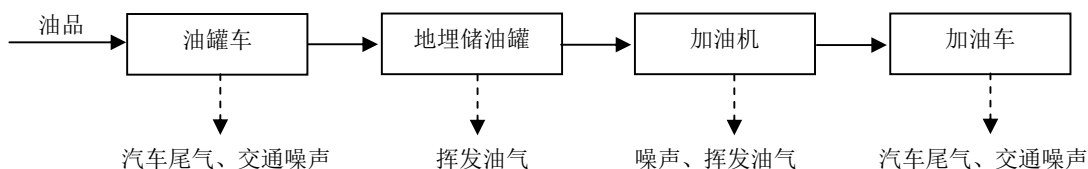


图 2-3 项目运营期产污环节框图

表三

### 3.主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

项目运营期废水主要为站内员工生活污水、外来司乘人员产生的生活污水以及油罐清洗废水。本项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无冲洗水。

治理措施：项目生活污水产生量为 496.4m<sup>3</sup>/a。生活污水经过预处理池（容积约 5m<sup>3</sup>）处理后，定期由附近农民清理用于农灌，不外排。

项目地埋油罐长期储油会有少量的废水和油垢，约 3 年清洗一次，委托专业清洗单位（中石油第二建设公司）进行清洗，清洗水量较少，由清洗单位回收处置。

站内初期雨水经环保沟收集后进入隔油池（容积约 2m<sup>3</sup>），经隔油池处理后，雨水排入站前的雨水沟。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目大气污染物主要来源于汽油的挥发烃类气体和汽车尾气、柴油发电机燃烧废气。

治理措施：①汽油挥发烃内气体：采用埋地储油罐，储罐密闭，减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质，卸油口设置了一次油气回收装置。

加油站采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，一定程度上减少了非甲烷总烃的排放，且加油机安装了二次油气回收装置。

②柴油发电机燃烧废气：柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低，且采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，对大气环境影响较小。

③汽车尾气：加油站来往汽车较多，进出时排放汽车尾气，主要污染物为 CO、HC。进出站内的汽车停留时间较短，通过加强对进出车辆的管理，禁止频繁启动，减小汽车尾气对周围环境的影响。

### 3.3 地下水污染防治措施

本项目的汽油、柴油储罐均位于地下，可能存在罐体事故破裂，油品进入地下水污染环境。

地下水防治措施：本项目对储罐区（包括围堰）、卸车位、污水预处理池进行重点防渗，池底、池壁的防渗材料采用 2.0mmHDPE 膜+防渗混凝土。一般防渗区（站内道路）地面采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。对埋地加油管道采用双层钢质管道。

### 3.4 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评拟设工程内容	拟投资	实际建成	实际投资
废水治理	预处理池：1 座（10m <sup>3</sup> ）； 隔油池：1 座（2m <sup>3</sup> ）。	5.0	预处理池：1 座（5m <sup>3</sup> ）； 隔油池：1 座（2m <sup>3</sup> ）	5.0
废气治理	油气回收系统：卸油油气回收+ 加油油气回收系统，1 套； 通气管：3 根，高 4.5m； 呼吸阀：设置呼吸阀，油气回收 时呼吸阀关闭。	10.0	油气回收系统：卸油油气回 收+加油油气回收系统，1 套； 通气管：3 根，高 4.5m； 呼吸阀：设置呼吸阀，油气 回收时呼吸阀关闭	10.0
地下水 防治	重点防渗区：储罐区（包括围 堰）、卸车位、污水预处理池进 行重点防渗，防渗材料采用 2.0mmHDPE 膜+防渗混凝土。 防渗系数须不大于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s。 一般防渗区：站内道路地面采取 粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。	计入工 程投资	重点防渗区：储罐区（包括 围堰）、卸车位、污水预处理 池进行重点防渗，防渗材 料采 2.0mmHDPE 膜+防渗 混凝土。 一般防渗区：站内道路地面 采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化。	计入工 程 投资
	管道防渗：其埋地加油管道采用 双层管道，采用双层钢质管道 时，外层管的壁厚不小于 5mm。 双层管道系统的最低点应设检 漏点。双层管道坡向检漏点的坡 度不小于 5%，并保证内层管和 外层管任何部位出现渗漏均能 在检漏点处被发现。		管道防渗：其埋地加油管道 采用双层管道。双层管道坡 向检漏点的坡度不小于 5%，并保证内层管和外层 管任何部位出现渗漏均能 在检漏点处被发现	
	液位报警装置：钢制油罐设带有 高液位报警功能的液位监测系 统，并具备渗漏检测功能。		液位报警装置：油罐带有高 液位报警功能的液位监测 系统。	
	油罐区设置 1 座地下水监控井 2017 年底前单层油罐更换为双 层油罐	3.0	加油站设置了一个地下水 水井。该项目环评批复要求， 加油站单层油罐更换为双	0

			层油罐时须另行环评手续。 建设单位计划 2020 年完成 双层罐改造工作。	
风险防范措施	储罐压力检测、报警； 进出口液体温度、压力检测、报警系统； 警示标识，标识牌； 灭火器等器材计入消防设施。	3.0	加油站储罐设置有液位、压力检测及报警系统；加油站现场设置了严禁烟火等标识牌；加油站设置有消防沙、灭火器等消防设施	3.0
合计	/	21		18

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	实际防治措施	排放去向
大气污染物	运营期废气	有机废气 (TVOC)	油气回收系统	卸油口及加油机均设置有油气回收系统	外环境
		机动车尾气	加强管理	加强管理，避免机动车频繁的启动与熄火	外环境
		柴油发电机废气	加强管理	柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低	外环境
水污染物	运营期生活污水	COD	预处理池+安平镇万街污水处理厂	农田施肥、不外排	合理处置
		BOD <sub>5</sub>			
		NH <sub>3</sub> -N			
		SS			
	油罐清洗废水	专业清洗单位回收	专业清洗单位回收	合理处置	

表四

**4 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 环评主要结论**

本项目符合国家现行的产业政策，选址与项目所在地的城市发展规划不冲突。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则；已经采取的“三废”治理措施经济可行，只要进一步认真落实报告表中提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，并加强内部环境管理和安全生产运行管理，从环境角度来看，无明显环境制约因素。因此，本项目在成都市新津县新平金水村 4 组是可行的。

**4.2 环评要求与建议**

(1) 建立健全环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备等各项治污措施的定期检查和维护工作。

(2) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，确保设施正常运转，尽量减少和避免事故排放。

(3) 加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

(4) 建设单位在本工程的使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

(5) 项目应与所在地消防队保持紧密联系，可借助消防队力量进一步完善项目消防安全工作。

**4.3 环评批复**

你单位报送的由四川省地质工程勘察院编制的《迎先加油站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及专家技术审查意见已收悉，批复如下：

一、项目位于新津县新平镇金水村 4 组，总投资 421 万元，环保投资 24 万元，主要经营 93#汽油、97#汽油和 0#柴油，设置加油机 4 台，卧式埋地式单层储油钢罐 3 座，其中柴油罐 1 座（30m<sup>3</sup>）、汽油罐 2 座（各 30m<sup>3</sup>），总储存能力为 75m<sup>3</sup>，



等级为三级加油站，已安装油气回收系统。详细建设内容见《报告表》。

二、该项目已于 2013 年投产，根据《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发[2015]90 号）文件和《四川省环境保护厅关于转发<环境保护部办公厅关于进一步做好环保违法违规建设项目清理工作的通知>的通知》（川环函[2016]699 号）文件精神，本项目属于“规范一批”范围，限期补办环评。本次环境影响评价不涉及储油罐改造内容，储油罐改造内容应另行办理环评手续。

三、该项目已取得四川省经济和信息委员会颁发的《成品油零售经营批准证书》（油零售证书第 A0364 号）和成都市安全生产监督管理局颁发的《危险化学品经营许可证》（川安蓉经（甲）字[2014]00191 号）。根据《报告表》的评价结论和专家技术审查意见，该项目严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意《报告表》结论。你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

#### 四、项目运行中应重点做好的工作：

（一）加强营运期废水防治、落实雨污分流制，含油雨水经收集沟收集进入隔油池隔油处理后排放。生活污水经预处理池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网进入新津县新平镇万街污水处理厂处理。油罐委托专业清洗单位进行定期清洗，并规范处理清洗废水。

（二）加强营运期废气管理。本项目废气主要是卸油、储存、加油作业等过程中产生的油气排放，主要大气污染物为非甲烷总烃。应完善油气回收系统的日常管理，加强对卸油、加油过程中产生的油气进行回收，确保油气达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准后排放。

（三）加强营运期噪声管理。采取低噪设备、合理布局产噪声源，采取隔声降

噪和管理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准后排放。

（四）加强营运期固体废物管理。本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、污水预处理池污泥、隔油池油水混合物、吸油河沙及部分沾油废物。生活垃圾应分类收集后交环卫部门统一集中清运，做到日产日清；预处理池污泥应定期清掏，规范转运；隔油池浮油、吸油河沙、清罐淤渣等作为危险废物交有资质单位定期进行妥善处理。一般固废与危险废物暂存点分开存放。设置危废暂存间，做好防雨、防渗、防漏措施，落实危险废物五联单制度，做好危险废物转运台账。

（五）强化地下水污染防治措施，做好油罐罐体、输油管线、隔油池、预处理池、危废暂存间及站场地面防渗措施。设置地下水监测井，定期进行监测。尽早启动储罐改造工作。

（六）加强项目规范化管理，设置专门的环保管理机构，配备专职管理人员，制定各项环保规章制度，加强环境危险管理，完善项目风险防范制度和措施，制定应急预案，将环保工作纳入日常营运工作范畴。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环保要求，整改完成后及时须按规定程序向我局申请环境保护设施竣工验收。

六、该报告表经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批。

七、新津县环境保护局对该项目实施日常环境监督管理。

#### **4.4 验收监测标准**

##### **4.4.1 执行标准**

根据执行标准。废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织浓度排放限值。地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中Ⅲ类水域标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表A.1标准限值。

### 4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准				环评标准			
		废气	加油机、埋地油罐	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织浓度排放限值			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织浓度排放限值
项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				
非甲烷总烃	无组织: 4.0			非甲烷总烃	无组织: 4.0				
地下水	油品泄漏	标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值, 石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值			标准	《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中 III 类标准限值, 石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值		
		项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度
		pH	6.5~8.5	总硬度	≤450mg/L	pH	6.5~8.5	总硬度	≤450mg/L
		耗氧量	≤3.0mg/L	石油类	0.3 mg/L	高锰酸盐指数	≤3.0mg/L	石油类	0.3 mg/L

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

## 6.验收监测内容

### 6.1 废水监测

本项目无生产废水，生活废水排入修建的预处理池，不外排，定期由附近农民清理用于农灌和施肥，因此，此次验收未对废水进行监测。本次验收对加油站地下水的水质情况进行了监测。

#### 6.1.1 地下水监测点位、项目及频率

表 6-1 地下水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	储油、加油	加油站内地下水井	pH 值、总硬度、耗氧量、石油类	2 天，1 次/天

#### 6.1.2 地下水监测方法

表 6-2 地下水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.01mg/L
pH 值	便携式 PH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W380 SX-620 笔式 PH 计	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T7477-1987	25mL 酸式滴定管	/
耗氧量	酸性法	GB/T11892-1989	25ml 棕色酸式滴定管	/

### 6.2 废气监测

#### 6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	加油机、埋地油罐	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

## 6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.04 mg/m <sup>3</sup>

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年5月14日、15日，迎先加油站正常运营，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018年5月14日	汽油销售	2.2t/d	1.8 t/d	82
	柴油销售	1.8 t/d	1.5 t/d	83
2018年5月15日	汽油销售	2.2 t/d	1.9 t/d	86
	柴油销售	1.8 t/d	1.6 t/d	89

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目	点位		厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	标准 限值
	第一次	第二次					
非甲烷 总烃	5月14日	第一次	0.66	1.01	0.94	1.11	4.0
		第二次	0.41	0.89	0.73	0.88	
		第三次	0.33	0.98	0.89	0.78	
	5月15日	第一次	0.23	0.85	0.98	0.73	
		第二次	0.27	0.67	0.86	0.64	
		第三次	0.28	1.02	0.69	0.94	

监测结果表明，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

7.2.32 地下水监测结果

表 7-43 地下水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	项目站内地下水井		标准 限值
		5月14日	5月15日	
pH 值 (无量纲)		7.40	7.55	6.5~8.5

总硬度	229	230	≤450
石油类	0.05	0.05	0.3
耗氧量	2.48	2.37	≤3.0

监测结果表明，石油类监测结果均符合《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表 A.1 标准限值，pH、总硬度、耗氧量监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。



## 表八

### 8 总量控制及环评批复检查

#### 8.1 总量控制

废水：环评报告表及批复未对本项目预处理池污水排放口下达总量控制指标。

废气：环评报告表建议非甲烷总烃为 0.07t/a，项目非甲烷总烃为无组织排放，因此验收未对非甲烷总烃的排放量进行核算。

#### 8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强营运期废水防治、落实雨污分流制，含油雨水经收集沟收集进入隔油池隔油处理后排放。生活污水经预处理池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网进入新津县新平镇万街污水处理厂处理。油罐委托专业清洗单位进行定期清洗，并规范处理清洗废水。	已落实。 项目设置了环保沟，站内雨水经环保沟收集后进入隔油池，经隔油池去除浮油后排入雨水沟；生活污水经预处理池处理后，用于农田施肥，不外排。油罐委托专业清洗单位进行定期清洗，油罐清洗单位规范处理清洗废水。
2	加强营运期废气管理。本项目非企业主要是卸油、储存、加油作业等过程中产生的油气排放，主要大气污染物为非甲烷总烃。应完善油气回收系统的日常管理，加强对卸油、加油过程中产生的油气进行回收，确保油气达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准后排放。	已落实。 加油站在卸油口和加油机均安装了油油气回收系统，此次验收监测结果表明，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 无组织排放浓度限值。
5	强化地下水污染防治措施，做好油罐罐体、输油管线、隔油池、预处理池、危废暂存间及站场地面防渗措施。设置地下水监测井，定期进行监测。尽早启动储罐改造工作。	基本落实。 隔油池、油罐、输油管线、危废暂存箱均采取了防渗措施，项目站内设置有地下水井，中石油成都销售分公司预计 2020 年完成双层罐的改造工作。
6	加强项目规范化管理，设置专门的环保管理机构，配备专职管理人员，制定各项环保规章制度，加强环境危险管理，完善项目风险防范制度和措施，制定应急预案，将环保工作纳入日常营运工作范畴。	已落实。 加油站制定了突发环境事件应急预案，并已送至新津县环境监察执法大队备案（备案号：510132201768L），加油站并配备了风险防范设施，例如消防沙、灭火器等消防器材。

#### 8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对加油站周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回

率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查者表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；100%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习无影响；100%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意；100%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习有正影响；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	30	100
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	0	0
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	30	100
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	不清楚	0	0
		满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	无所谓	0	0
		有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		



表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2018 年 5 月 14 日~2018 年 5 月 15 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司迎先加油站运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

#### 9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：生活污水经预处理池处理收后，委托附近农民用于农田灌溉。项目地埋油罐长期储油会有少量的废水和油垢，约 3 年清洗一次，委托专业清洗单位进行清洗，清洗水量较少，由清洗单位回收处置。站内初期雨水经环保沟收集后进入隔油池（容积约 2m<sup>3</sup>），经隔油池处理后，雨水排入站前的雨水沟。

2、地下水：加油站地下水的 pH 值、总硬度、耗氧量监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类水域标准限值，石油类满足《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值。

3、废气：布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 无组织排放浓度限值。

#### 4、总量控制指标：

废水：环评报告表及批复未对本项目预处理池废水排放口下达总量控制指标。

废气：环评报告中关于非甲烷总烃的总量控制建议指标为 0.07t/a，项目非甲烷总烃为无组织排放，因此验收未对非甲烷总烃的排放量进行核算。

#### 9.1.2 环境管理检查

本项目从开工到运行履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三

同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

### 9.1.3 公众意见调查

100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，中国石油天然气股份有限公司四川成都销售分公司迎先加油站项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 421 万元，其中环保投资 24 万元，环保投资占总投资比例为 5.7%。项目废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织浓度排放限值；项目生活废水不外排。项目附近居民对项目环保工作满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议该项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

- 1、加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 2、尽快启动双层储油罐的改造工作，并及时办理环保相关手续。

**附件：**

附件 1 成品油零售经营批准证书

附件 2 执行标准

附件 3 环评批复

附件 4 危废协议

附件 5 油罐清洗协议

附件 6 粪污消纳协议

附件 7 委托书

附件 8 环境监测报告

附件 9 验收监测期间工况调查表

附件 10 公众意见调查表

附件 11 应急预案备案表

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 总平面图

附图 3 外环境关系及监测布点图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表