渠县渠西加油站竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 207 号

建设单位:中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司

2019 年 12 月

建设单位法人代表: 唐飞

编制单位法人代表: 殷万国

项 目 负 责人:邱 强

填 表 人:向婷

建设单位:中国石油天然气股份有限公司四川达州 编制单位:四川中衡检测技术有限公司(盖章)

销售分公司 (盖章)

电话: 0818-2122031 电话: 0838-6185087

传真: 0818-2122031 传真: 0838-6185095

邮编: 635000 邮编: 618000

地址: 达州市通川区朝阳中路 485 号 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		渠县渠西加	口油站		
建设单位名称	中国石油	天然气股份有限公	司四川达州销	售分公	司
建设项目性质	新建√	改扩建 技改	迁建	(划√)	
主要产品名称设计生产能力	汽油、柴油销售 年销售汽油 700t、柴油 900t				
实际生产能力		年销售汽油 700t			
环评时间	2016年5月	开工日期	20	001年	
投入生产时间	2002年2月	现场监测时间	2018年4月	月 19 日	~20 日
环评表 审批部门	渠县环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省地	质工程	助察院
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位		/	
投资总概算	158 万元	环保投资总概算	20.5 万元	比例	13.0%
实际总投资	158 万元	实际环保投资	20.5 万元	比例	13.0%
验收监测依据	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); 2、中华人民共和国生态环境部,部令(2018)9 号《关于发布 <建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(2018 年 5 月 15 日); 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); 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); 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);
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 修正版),2018 年 12 月 29 日起实施;
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016),2016 年 11 月 7 日起实施;
- 8、四川省环境保护厅,川环发[2006]61号《关于进一步加强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):
- 9、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);
- 10、四川省环境保护厅,川环建函(2015)22号,《四川省环境保护厅关于对中国石油四川销售分公司油库加油站补办环评手续的复函》,2015.2.16;
- 11、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达州销售分公司渠县渠西加油站项目环境影响报告表》, 2016.5;
- 12、渠县环境保护局,渠环函[2016]38 号,《关于中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县大众加油站等 9 个加油站建设项目执行环境标准的通知》,2016.8.8;
- 13、渠县环境保护局,渠环审[2016]049 号,《关于渠县渠西加 油站项目环境影响报告表的批复》,2016.11.30;

14、验收监测委托书。

废气: 执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度标准限值。

厂界环境噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

验收监测标准、标 号、级别

地下水: 执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中Ⅲ类标准限值。

固废:一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

1、前言

1.1 项目概况及验收任务由来

中石油达州分公司渠县渠西加油站位于四川省渠县渠西乡高岩村二社,紧邻长德路旁。项目于 2001 年建设,2002 年 2 月建成投产,主要经营成品汽油、柴油销售业务。该加油站于 2019 年 6 月进行双层罐、环保沟等环保设施的整改工作,2019 年 7 月整改完成并投入运行。

本项目已于 2015 年 2 月 16 日取得四川省环境保护厅关于对中国石油四川销售分公司油库加油站补办环评手续的复函(川环建函(2015)22 号); 2016 年 5 月四川省地质工程勘察院编制完成该项目环境影响报告表; 2016 年 11 月 30 日, 渠县环境保护局以渠环审[2016]049 号文下达了批复。

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县渠西加油站于 2002 年 2 月建成并投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定,验收监测期间加油

站主体工程和环保设施等正常运行,符合验收监测条件。

受中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司委托,四川中衡检测技术有限公司于2018年3月对中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县渠西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4月19日~20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项目竣工环境保护验收监测表。

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县渠西加油站位于四川省 渠县渠西乡高岩村二社,本加油站正前方道路为长德路,道路对面为长德商贸物流 开发有限公司和达州外国语学校,加油站西、北两侧为建材商贸城。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 3 人,采用三班两运转工作制,每班工作 12h,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、环保工程、办公及生活设施等,项目具体组成及主要环境问题见表 2-1,主要设备见表 2-2。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围:

本项目验收范围有:主体工程,辅助工程,公用工程,环保工程、办公及生活设施。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容:

- (1) 废气监测;
- (2) 厂界环境噪声监测;
- (3) 地下水监测;

(4) 固体废物处理处置检查;
(5) 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旱厕,定期由附近农民清理
用于农灌和施肥,不外排。因此,此次未对废水排放情况进行监测。

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

渠县渠西加油站位于四川省渠县渠西乡高岩村二社,占地面积 2033m3 主要建设内容为:站房、加油岛棚罩、油罐区、隔油池、环保沟以及旱厕等。项目运营后具备年销售汽油 700t、柴油 900t 的销售能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问
45/10	— 坝 日	环评拟建	实际建成	题
	加油区	加油机: 4 台双枪单油品潜油泵加油机; 罩棚及加油岛: 螺栓球网架结构,罩棚 20m×15m, 高 6.0m; 2 座独立加油岛	与环评一致	
主体工程	储油罐	埋地卧式油罐 3 个,单罐容积为 30m 3 总容积 60m 3 (柴油折半计)	双层埋地式储油罐3个, 1个0#柴油储油罐、1 个92#汽油储油罐、1个 95#汽油储油罐。单罐容 积均为30m3总容积 75m3(柴油折半计)	废气、废水、 固废、噪声、 环境风险
	卸油口	一套,设置在油罐区旁	与环评一致	
	卸车点	位于油罐区东侧、密闭卸油点东侧	与环评一致	
辅助工程	加油车道及 回车场地	双车道宽度 10.0m,转弯半径 11.5m, 回车场地约 300m ² ,方便加油车辆及应 急消防车辆进出	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	/
公用工程	供电系统	电源由城市供电网供给	与环评一致	废气、噪声
△/11 <u></u>	安全消防系统	8kg 手提式干粉灭火器 6 只,70kg 推 车式干粉灭火器 2 台,灭火毯 4 块, 设置 2m³消防沙池 1 个;其他消防设	8kg 手提式干粉灭火器 4 只,4kg 手提式干粉灭火 器 2 只,35kg 推车式干 粉灭火器 1 台,灭火毯 2	/

		施如砂桶、砂铲子若干。	块,设置 2m³ 消防沙池 1 个; 其他消防设施如砂 桶、砂铲若干。	
	污水处理系 统	隔油池 1 座,设于项目西南角;设旱厕一座,污水不外排	与环评一致	废水、废气、 固废
环保工程	油气回收装置	安装卸油油气回收装置和加油油气回 收装置,装置由油气回收油枪、拉断 阀、同轴胶管、油气分离器、油气回 收泵及气液比调节阀组成	与环评一致	废气
办公及 生活设施	站房	一层砖混结构,建筑面积 136m²,建筑 基底面积 136m²,包括控制室、值班室、 站长财务室等	与环评一致	
仓储及其 他	/	/	/	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

	衣 2-2 土安仅备 ^一 见衣						
序			环评拟建	1		实际建成	
号	设备名称		规格及型号	数量	设备名称	规格及型号	数量
1		加油机	双枪单油品潜油泵 型流量 5—50 升/分	4 台	加油机	双枪单油品潜油泵型 流量 5—50 升/分	4 台
2	地埋	汽油储罐	不锈钢 30m 3	1 个	双层埋地式汽 油储罐	不锈钢 30m 3	2 个
3	か式 油罐	柴油储罐	不锈钢 30m 3	2 个	双层埋地式柴 油储罐	不锈钢 30m ³	2个
4		手提式干粉 灭火器	MF/ABC8	6 具	手提式干粉灭 火器	MF/ABC8	4 具
5		/	/	/	手提式干粉灭 火器	MF/ABC4	2 具
6	消防	推车式干粉 灭火器	MFT/ABC70	2 台	推车式干粉灭 火器	MFT/ABC35	1台
7	设备	灭火毯	/	4 块	灭火毯	/	2 块
8	1	消防沙箱	/	1座	消防沙箱		1座
9		消防器材箱	/	1座	消防器材箱	/	1座
10		灭火器保护 箱	/	1个	灭火器保护箱	/	1个
11		液位仪	/	3个	液位仪	/	3 个
12		潜油泵	KCB-75	1个	潜油泵	KCB-75	1个
13		球阀	DN50	4 个	球阀	DN50	4 个
14	动	力配电箱	XLF1-15-6000/31	1台	动力配电箱	XLF1-15-6000/31	1台

	15	二次油气回收系统	/	1 套	二次油气回收 系统	/	1套	
--	----	----------	---	-----	--------------	---	----	--

2.1.3 项目变更情况

项目实际设置的储油容积、安全消防设备数量与原环评不一致,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。

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	埋地卧式油罐 3 个,单罐容积为 30m 3 总容积 60m 3(柴油折半计)	双层埋地式储油罐 3 个, 1 个 0#柴油储油罐、1 个 92#汽油储油罐、1 个 95#汽油储油罐。单罐容积均为 30m 3 总容积 75m 3 (柴油折半计)	根据环保要求和实际情况所需,将单层罐整改为双层罐,罐体总容积变化,但是加油站等级和销售能力不变
公用工程	8kg 手提式干粉灭火器 6 只, 70kg 推车式干粉灭火器 2 台,灭火毯 4 块,设置 2m³ 消防沙池 1 个;其他消防设 施如砂桶、砂铲子若干。	8kg 手提式干粉灭火器 4 只, 4kg 手提式干粉灭火器 2 只, 35kg 推车式干粉灭火器 1 台, 灭火毯 2 块,设置 2m³ 消防沙 池 1 个; 其他消防设施如砂桶、 砂铲若干。	根据实际情况所需,设置消 防设备

表 2-3 项目变动情况汇总

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

产品	环评预测		实际消耗		评预测实		来源
	名称	年耗量	名称	年耗量	不 你		
百 # 1 1 1 1	0211年7中	7004	92#汽油	700:	中国石油化工股份有		
原辅材料	93#汽油	700t	95#汽油	700t	限公司		

	0#柴油	900t	0#柴油	900t	
能源	电	5400kW • h	电	5400kW • h	当地电网
水	地表水	908.85m ³	地表水	908.85m ³	由渠县给水管网供应

2.2.2 项目水平衡

本项目用水量为 2.49m³/d, 废水主要为生活污水和地面冲洗废水,产生量共为 1.72m³/d。项目水平衡图详见图 2-1。

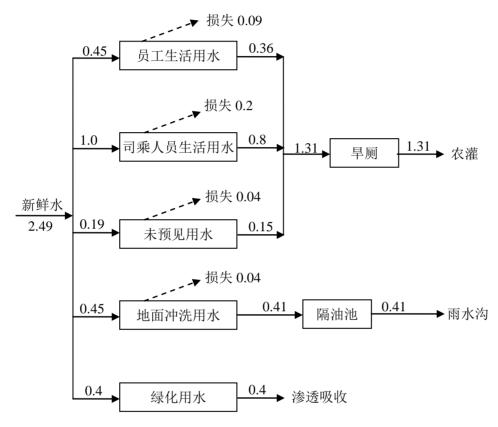


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.3 主要生产工艺及污染物产出流程(附示意图)

2.3.1 项目营运工艺流程

该加油站采用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、加油机设置在室外加油罩棚内。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,卸油从槽车自流卸入成品油储罐储存。

按汽油、柴油各个品种设置,卸油管线用无缝钢管,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。通气管道以大于 1%的坡度坡向油罐。

(2) 储油工艺

汽油、柴油在储存罐中常压储存。地埋卧式油罐进行清洗、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。卸油管向下伸至罐内距罐底 0.15m 处。

(3) 加油工艺

加油站的加油机为均为双枪潜油泵式税控加油机。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 项目营运期工艺流程

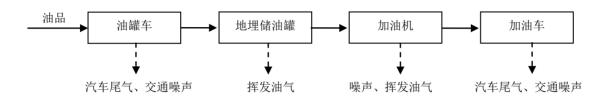


图 2-3 项目营运期产污环节框图

2.3.2 油气回收系统回收流程

为控制加油站油气外泄,渠西加油站于 2014 年 10 月加装了油气回收系统。油气回收系统分为两个阶段:卸油油气回收及分散式加油油气回收。

卸油(一次)油气回收:埋地油罐的气相空间与槽车的气相空间通过卸油点的油气回收气相工艺管线及气相软管连通,在卸油过程将汽油储罐中的油气回收到油罐车内。本站在密闭卸油点处设立了油气回收专用接头,当采用卸油油气回收时,通过 DN80 的导静电耐油软管,将密闭卸油点处的油气回收接头与油罐车上的油气回收管道接口相连,当储油罐内液面上升时,液面之上的油气在压力作用下流入油罐车内。可以达到回收等体积的油气的效果。卸油油气回收工艺流程方块图如下:



图 2-4 卸油油气回收工艺流程

加油(二次)油气回收:本站采用分散式加油油气回收系统管线,当采用加油油气回收时使用油气回收型加油枪,并在加油机内安装真空泵。真空泵控

制板与加油机脉冲发生器连接,当加油枪加油时,获得脉冲信号,真空泵启动,通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联,汇集到加油油气回收总管,加油油气回收总管直接进入最低标号油罐,起到回收加油油气的作用。

加油油气回收工艺流程方块图如下:

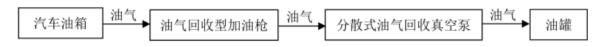


图 2-5 加油油气回收工艺流程图

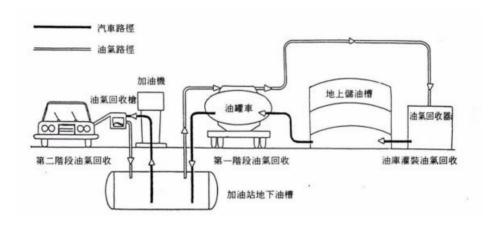


图 2-6 油气回收流程示意图

在启动卸油油气回收及加油油气回收系统时,需将汽油储罐的通过通气管连通。如启动油气回收系统,不会产生过多油气,选用两根 DN50 的通气管并联即可满足使用要求。启动油气回收系统时为了防止在卸油过程中串油,需在汽油储罐卸油管线上安装卸油防溢阀。

同时为了保证整个系统的密闭性,连通的汽油通气管需设阻火型机械呼吸 阀和防雨型阻火器,并对应安装球阀。阻火型机械呼吸阀的球阀为常开状态, 当储罐内气压过高时,机械呼吸阀打开,集中排出油气,当储罐内气压过低时, 机械呼吸阀打开,空气可进入储罐内。防雨型阻火器下的球阀为常闭状态,当

阻火型机械呼吸阀失去作用时, 可	丁打开防雨型阻火器下的球阀,	防止储罐内气
压过高或过低,对储罐造成破坏。		

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

本项目产生的废水主要为生活污水、加油站地面冲洗水。

生活污水产生量约 $1.31 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{d}$, 地面冲洗冲洗水产生量约 $0.41 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{d}$ 。

治理措施:生活污水经过旱厕收集后,定期由附近农民清运用于农灌,不外排。加油站地面冲洗水经环保沟收集后进入隔油池,隔油处理后外排地表水。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要为汽油的挥发烃类气体和汽车尾气。

(1) 汽油的挥发烃类气体:项目油品挥发烃类气体主要为储油罐大小呼吸、加油机作业过程排放的非甲烷总烃。

治理措施:采用双层埋地式储油罐,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,一定程度上减少非甲烷总烃的排放,且加油机安装了二次油气回收装置。

(2) 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。

治理措施: 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, 合理规划行驶路线,禁止频繁启动,减小汽车尾气对周围环境的影响。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要为设备噪声、进出车辆噪声。

治理措施:采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、尽量减少机动车频繁启动和 怠速,规范站内交通出入秩序等措施,通过加强管理、禁止站内人员大声喧嚣

等措施使噪声得到有效控制。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固体废物主要为员工及司乘人员及员工生活垃圾、旱厕残渣、隔油池废油及沾油废物。该项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

本项目清罐采用无水清罐方式,由专业的清罐施工作业单位进行清理,清罐淤渣只有在每 4~5 年进行清罐时才产生,产生量极少,由清罐施工作业单位处理。

- (1) 生活垃圾产生量为 2.38t/a, 集中收集后交由环卫部门清运处理。
- (2) 旱厕残渣产生量为 1.0t/a, 由附近农户定期清掏就近用做农肥。
- (3)隔油池废油产生量为 0.1t/a,集中收集于危废暂存间,交由什邡开源环保科技有限公司处理。
- (4) 沾油废物产生量为 0.1t/a, 集中收集于危废暂存间, 交由什邡开源环保科技有限公司处理。

序号	来源	产生量 (t/a)	废物识别	处置方式
1	工作人员、司乘人员	2.38	一般废物	集中收集后交由环卫部门清运 处理
2	旱厕残渣	1.0	一般废物	由附近农户定期清掏就近用做 农肥
3	隔油池废油	0.1	危险废物 HW08	集中收集于危废暂存间,交由
4	沾油废物	0.1	危险废物 HW08	什邡开源环保科技有限公司处 理

表 3-1 固体废物排放及处理方法

3.5 地下水防治

本项目运营期可能对地下水造成污染的途径主要有:加油区、油罐区等对地下水造成的污染。

采取的防治措施主要有:加油站油罐为双层埋地储油罐,埋地加油管道采

用双层管道。本项目对地下油罐区池底、池壁采取内部加层和加强保护,对加油区和卸油平台进行了防渗处理,同时加强管理,规范操作,避免项目运营对地下水造成影响。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施(措施)及投资一览表 (单位:万元)

		环评拟建		实际建成	
	项目	拟建内容	投资	建设内容	投资
	废气 治理	油气回收装置	5	采用自封式加油枪及密闭卸油 等方式,卸油口设置了一次油气 回收装置,加油机安装了二次油 气回收装置。	5
	क्टे क	隔油池(2.5m³)	1.0	隔油池(2.5m³)	1.0
	废水 治理	化粪池(3.0m³)	1.0	旱厕(3.0m³)	1.0
	TH'-IL	污水管道收集系统	1.0	污水管道收集系统	1.0
	地下水防治	采用覆土卧室钢油罐、储罐底 部采用混凝土垫层、修建人孔 井、修建罐区围堰等措施	计入主 体工程	采用双层埋地储油罐、储罐底部 采用混凝土垫层、修建人孔井、 修建罐区围堰等措施	计入主 体工程
	噪声 治理	隔音及减振等措施	0.5	隔音及减振等措施	0.5
		生活垃圾收集设施	1.0	生活垃圾收集桶	1.0
营运	固废 处置	设置危险废物暂存间,加强危 废管理	1.0	设置危废暂存间,加强管理	1.0
期		危险废物暂存设施	1.0	设置危废收集桶	1.0
		物质风险防范措施	2	加油区内,禁止烟火、打电话, 并设置灭火毯、灭火器、消防沙	
	风险 防范	安全生产防护设备	2	箱等消防器材,罐区进行了重点	
		污染事故防范措施、设备	2	防渗处理。输油管线: 卸油、通 气、油气回收工艺管道采用无缝 钢管,埋地工艺管道均采用的是 特殊防腐防渗处理,加油站制定 了应急预案,并在渠县环保局备 案(备案号: 511725-2017-046-L)。	6.0
		安全生产管理	1	加强对公司职工的教育培训,增强职工风险意识,提高事故自救能力,制定和强化各种安全管理、安全生产的规程	1.0
		地下水定期监测措施	2	地下水定期监测计划	2.0
		合计	20.5	合计	20.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容	污染源	污染物 名称	环评要求防治措施	实际落实	排放 去向
	储油、加油	非甲烷总烃	配置卸油及加油油气 回收装置,卸油及加 油油气回收利用	卸油口设置一次油气回收装 置,加油机设置二次油气回收 装置	外环 境
大气	加油机 跑冒滴 漏	非甲烷总烃	加强员工培训,规范 加油站作业	加强员工培训,规范加油站作 业	外环 境
	汽车尾 气	CO, NO ₂ , HC	加强管理	加强管理,合理规划行驶路线	外环 境
废水	办公污 水、生活 废水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	早厕处理后由附近农 民定期清运用于农灌	旱厕处理后由附近农民定期清 运用于农灌	-
	地面冲 洗水	SS、COD _{Cr} 、 石油类	隔油池处理后排入地 表水体	隔油池处理后排入地表水体	流江 河
	站房	生活垃圾	由垃圾桶统一收 集后,由环卫部 门统一清运	由垃圾桶统一收集后,由环卫 部门统一清运	-
固废	早厕	残渣	环卫部门定时清 掏,清运	由附近农户定期清掏就近用做 农肥	-
		沾油废物	交由达州石油分	集中收集于危废暂存间,交由	-
	加油站 废:	废油	公司统一收集回 收或处理	什邡开源环保科技有限公司处 理	-
	设备			采取车辆进站时减速、禁止鸣	
噪声	机动车	噪声	加强管理,使用低噪 设备,采取隔音、消 音、减震措施	笛、尽量减少机动车频繁启动 和怠速,规范站内交通出入秩	外环 境
	人群		日、	序等措施,加强管理、禁止站 内人员大声喧嚣	
环境风 险	加油站	火灾爆炸、石 油泄漏、石油 中毒	环境风险方案及环境 事故应急预案	加油站制定了应急预案,并在 渠县环保局备案(备案号: 511725-2017-046-L)。	

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

本项目符合国家现有产业政策,与当地规划相容,选址基本合理。项目厂址区域环境现状质量良好,采取的各项污染防治措施可行、有效,项目营运期所产生的不利影响在采取本次评价要求的环保措施后,可以有效地缓解或消除。

故本次评价认为, 渠西加油站从环境保护角度论证是可行的。

4.2 环评建议

- (1)建议加油站定时检查各阀门是否泄漏,防止跑冒滴漏,并采取更换措施,保证运行安全,设备完好,防火防爆。
- (2)加强职工环保教育,指定严格的操作管理制度,杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。
- (3)企业应成立风险事故应急处理领导小组,尽早制定适合本加油站的风险防范应急预案,同时加强对员工安全教育和事故演练,负责处理企业突发安全、风险事故,将事故风险降至最低。

4.3 环评批复

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司:

你公司报送的《渠县渠西加油站环境影响报告表》及《渠县渠西加油站项目环境影响报告表技术评审会意见》收悉,经审查,批复如下:

一、项目建设内容及总体要求:

该项目位于渠县渠西乡高岩村二社,于 2002 年建成运行,于 2014 年 10 月完成了油气回收装置安装。项目总投资 158 万元,其中环保投资 20.5 万元,

占 13.0%。占地面积为 2033m²,总建筑面积 150m²。主要建设内容为:项目主体工程包括 4 台双枪单油品潜油泵加油机、3 个埋地卧式油罐(其中柴油罐2个,汽油罐1个,单罐容积均为 30 立方米,柴油罐容积折半计入总容积),总容积 60 立方米,1个 300m² 罩棚;辅助工程包括卸车点和加油车道等;公用工程有给排水系统、供电系统、安全消防系统;环保工程为隔油池、化粪池、加油站绿化设施等。

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》的规定,本项目为允许类。根据四川省环保厅的意见,同意该加油站补办环评手续,本次环评为补评。项目取得了建设用地规划许可证和国有土地使用证,且项目周边无需要特殊保护的环境敏感目标,满足《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)相关规定,项目符合当前产业政策和选址合理。

项目在严格按照报告表中所列建设的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施后,对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此,我局同意报告表的结论。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。

- 二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作:
- (一)、加强废水治理工作。落实报告表关于生活废水、含油冲洗废水 及油罐清洗废水处置措施。
- (二)、加强噪声治理工作。落实报告表中关于运营期噪声治理措施, 厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准 排放。
 - (三)、加强废气治理工作。落实报告表关于有机废气、机动车尾气治

理措施。加油站卸油、储油和加油时处理装置的油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中标准,其余废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

(四)、加强固体废弃物的管理。固体废弃物按照资源化、减量化、无害化分类装置。落实报告表关于生活垃圾及隔油池污油、含油废河沙、沾油废物(手套、抹布等)、油罐清洗废渣等危险废物的管理、暂存和处置措施。

(五)、落实报告表关于地下水污染防治措施和生态环境保护工作。

三、认真落实报告表中关于火灾、爆炸事故和泄漏等风险防范措施,落 实报告表关于《汽油加油加气站设计与施工规范》要求,严格控制各建、构 筑物之间及其与公路及周围敏感点的安全防护距离。加强安全管理,落实应 急预案,加强应急演练,完善风险管理措施,杜绝因安全事故和油品泄露引 发环境污染事故。

四、你单位在取得环评后应积极准备环境保护设施竣工验收工作。

4.4 验收监测标准

(1) 执行标准

地下水: 执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中III类标准限值。 无组织排放废气: 执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度标准限值。

厂界环境噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

固废:一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001)》;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)的相应标准。

(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				环诩	标准	
ı de	储油	标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)无组织排放 监控浓度限值			标准	(GB16297		排放标准》 E组织排放监 值
废气	罐、加	项目	无组织排	放监控	浓度限值	项目	无组织技	非放监控	浓度限值
	油机	非甲 烷总 烃	4	4.0 mg/m ³				4.0 mg/m	n^3
厂 界 环	机动车、人	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2 类功能区标准。		标准	标准》GB	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》GB12348-2008表1中2 类功能区标准。		
境	员活	项目	标准图	限值 dB	(A)	项目	标准限值 dB(A)		(A)
噪	动	昼间		60		昼间	60		
声		夜间		50		夜间		50	
		标准	《地下 GB/T14848	水质量 -2017表 准限值		标准		下水质量 3-2017 表 准限值	标准》 1中III类标
地		项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/L)	项目	浓度 (mg/l)	项目	浓度 (mg/L)
下水	油罐区	рН	6.5~8.5	石油 类	-	pН	6.5~8.5	石油 类	-
小		总硬 度	≤450	色度	≤15	总硬 度	≤450	色度	≤15
		氨氮	≤0.2	高锰 酸盐 指数	≤3.0	氨氮	≤0.2	高锰 酸盐 指数	≤3.0

(3) 总量控制指标

根据环评,建议本项目总量控制指标为: COD:0.27t.a, NH₃-N: 0.015t/a。

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)现场采样和测试应严格按照《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》和《环境空气监测质量保证手册》的要求,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,应 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) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制,按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求,进行全过程质量控制。
- (6) 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。
- (7)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≤0.5dB(A)。
 - (8) 实验室分析质量控制。
- (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 范有关要求进行数据处理和填报,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 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及时间频率

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

(2) 无组织废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、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	方法检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	НЈ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m^3

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-3 噪声监测点位、时间、频率

** *** **** *** *** *** *** *** *** **					
监测点位	监测时间、频率	方法来源			
1#厂界北侧外 1m 处					
2#厂界东侧外 1m 处		GD 100 10 0000			
3#厂界南侧外 1m 处	监测2天,昼夜各1次	GB12348-2008			
4#厂界西侧外 1m 处					

(2) 噪声监测方法

表 6-4 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W177 HS6288B 型噪声频谱分析仪

6.3 地下水监测

(1) 地下水监测点位、时间、频率

表 6-5 地下水监测点位及项目

序号	污染源 监测点位		监测项目	监测时间、频率
1	油罐	加油站地下水井	色度、pH值、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、石油类。	监测2天,每天1次

(2) 地下水监测方法

表 6-6 地下水监测方法、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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-W383 SX-620 笔式 pH 计	/
色度	铂钴比色法	GB/T11903-1989	/	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T7477-1987	25mL 酸式滴定管	/
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	НЈ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度法	0.025mg/L
石油类	红外分光 光度法	НЈ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.01mg/L
高锰酸盐指数	酸性法	GB/T11892-1989	25mL 棕色酸式滴定管	/

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

2019年4月19日、20日,中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县渠西加油站正常运行,环保设施正常运行,符合验收监测条件。

7.2 验收监测及检查结果

(1) 无组织废气监测结果

04月20日 04月19日 标准 点位 厂界上风厂界下风厂界下风厂界下风厂界上风厂界下风厂界下风厂界下风厂界下风 项目 限值 向 向1# 向2# 向3# 向 向1# 向2# 向3# 第一次 0.33 0.63 0.56 0.62 0.46 0.73 0.85 0.84 非甲烷 第二次 0.50 0.96 1.07 0.58 1.08 0.96 4.0 1.14 1.20 总烃 第三次 0.49 0.75 0.56 0.62 0.28 0.74 0.90 0.96

表 7-1 无组织排放废气监测结果表,单位: mg/m3

根据验收监测结果,布设的 4 个无组织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》GB16297-1996表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 噪声监测结果

上台	2018	2018.4.19		2018.4.20	
点位	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界北侧外 1m 处	50.3	42.8	54.2	48.1	昼间
2#厂界东侧外 1m 处	57.3	45.3	55.7	47.9	60
3#厂界南侧外 1m 处	58.7	46.3	56.2	44.5	夜间
4#厂界西侧外 1m 处	54.3	45.9	55.8	47.1	50

表 7-2 厂界环境噪声监测结果,单位: dB(A)

监测结果表明,厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在50.3~58.7dB(A)之间,夜间噪声分贝值在42.8~48.1dB(A)之间,因此厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)2类标准。

(3) 地下水监测结果

点位 加油站地下水井 标准 项目 04月19日 04月20日 限值 6.5~8.5 pH 值(无量纲) 7.71 7.75 2 色度(度) ≤15 总硬度 177 176 ≤450 氨氮 0.079 0.079 < 0.2 石油类 0.04 0.04 高锰酸盐指数 1.28 1.52 ≤3.0

表 7-3 地下水监测结果表,单位: mg/L

监测结果表明,加油站地下水井所测 pH 值、色度、总硬度、氨氮、高锰酸盐指数满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。

(4) 固体废弃物处置

生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。旱厕残渣由附近农户 定期清掏就近用做农肥。隔油池废油和沾油废物集中收集于危废暂存间, 交由什邡开源环保科技有限公司处理。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

本项目废水为生活污水,生活污水经过旱厕收集后,定期由附近农 民清运用于农灌,不外排。故本次验收监测未进行废水监测,因此本次 验收监测未进行总量控制指标核算。

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

	TOT THINKALLAN				
序 号	环评批复要求	实际落实情况			
1	加强废水治理工作。落实报告表关于生活废水、含油冲洗废水及油罐清洗废水处置措施。	已落实。 生活污水经过旱厕收集后,定期由附近农民清运用于农灌,不外排。地面冲洗水经环保沟收集后进入隔油池,隔油处理后外排地表水。本项目清罐采用无水清罐方式,由专业的清罐施工作业单位进行清理,清罐淤渣只有在每 4~5年进行清罐时才产生,产生量极少,由清罐施工作业单位处理。			
2	加强噪声治理工作。落实报告表中关于运营期噪声治理措施,厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准排放。	已落实。 采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、尽量减少机 动车频繁启动和怠速,规范站内交通出入秩序 等措施,通过加强管理、禁止站内人员大声喧 嚣等措施使噪声得到有效控制。根据验收监测 结果,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)2 类排放标准限 值。			
3	加强废气治理工作。落实报告表关于有机废气、机动车尾气治理措施。加油站卸油、储油和加油时处理装置的油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中标准,其余废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。	已落实。 有机废气治理措施:采用双层埋地式储油罐,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,一定程度上减少非甲烷总烃的排放,且加油机安装了二次油气回收装置。机动车尾气治理措施: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,合理规划行驶路线,禁止频繁			

		启动,减小汽车尾气对周围环境的影响。根据验收监测结果,加油站无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值。
4	加强固体废弃物的管理。固体废弃物按 照资源化、减量化、无害化分类装置。 落实报告表关于生活垃圾及隔油池污油、含油废河沙、沾油废物(手套、抹布等)、油罐清洗废渣等危险废物的管理、暂存和处置措施。	已落实。 生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。 旱厕残渣由附近农户定期清掏就近用做农肥。 隔油池废油和沾油废物集中收集于危废暂存 间,交由什邡开源环保科技有限公司处理。
5	落实报告表关于地下水污染防治措施 和生态环境保护工作。	已落实。 加油站油罐为双层埋地储油罐,埋地加油管道采用双层管道。本项目对地下油罐区池底、池壁采取内部加层和加强保护,对加油机区和卸油平台进行了重点防渗处理,同时加强管理,规范操作,避免项目运营对地下水造成影响。

8.3 环境风险及应急措施检查

加油站属于易燃易爆场所,本项目风险是加油站因各种原因(设计和安装存在的缺陷,设备质量不过关,加油过程中发生错误操作或操作不规范等)造成成品油泄漏,并由此进一步引发火灾或爆炸等恶性事故。目前公司颁布并实施了《渠县渠西加油站突发环境事件应急预案》,并于2017年8月3日报渠县环境保护局备案(备案号:511725-2017-046-L)。《渠县渠西加油站突发环境事件应急预案》中明确了应急组织机构与职责、预防及预警、应急响应、应急保障、应急保障物资、预案管理等,一旦遇上突发环境事件立即启动应急响应程序,由相应的应急组织人员协调解决处理问题。当发生火灾或者爆炸情况时,要求加油(气)站人员立即停止作业,迅速撤离到安全地带,在可能的情况下切断电源、关闭闸门。在建筑物内逃生通道被切断、短时间内无人救援时,应关紧迎火门窗,用湿毛巾、湿布堵塞门缝,用水淋透房门,防止烟火侵入。等待救援时应尽量在阳台、窗口等易被发现的地方等待。着火初期,可用

阀门。	浸湿的被褥、	衣物等捂压,	也可用干粉灭火器扑灭,	在熄灭的同时关闭
	阀门。			

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"制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 4 月 19 日~2018 年 4 月 20 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达州销售分公司渠县渠西加油站主体工程和环保设施正常运行,满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

- (1)废水:生活污水经过旱厕收集后,定期由附近农民清运用于农灌,不外排,故未进行废水监测。
- (2) 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。
- (3)噪声:项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008)表1中2类标准。
- (4) 地下水:加油站地下水井所测 pH 值、色度、总硬度、氨氮、高锰酸盐指数满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类标准限值。
 - (5) 固体废弃物排放情况:

生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。旱厕残渣由附近农户定期清掏就近用做农肥。隔油池废油和沾油废物集中收集于危废暂存间,交由什邡开源环保科技有限公司处理。

(6) 总量控制指标:

根据环评报告表,本项目排放废水为生活污水,生活污水经过旱厕收 集后,定期由附近农民清运用于农灌,不外排,未对废水进行监测,故本 次验收监测未进行总量控制指标核算。

(7) 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。

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达州销售分公司渠县渠西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 158 万元,其中环保投资 20.5 万元,环保投资占总投资比例为13.0%。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;生活污水经过旱厕收集后,定期由附近农民清运用于农灌,不外排;厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)表 1中 2 类标准;固体废物采取了相应处置措施。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。

9.3 主要建议

- (1)继续做好固体废物的分类管理和处置,尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。
- (2)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。
 - (3) 后期进行油罐清洗,将油罐清洗废渣交由清洗单位回收处置,若

清洗单位无资质处置该废渣,	加油站应委托具有资质的单位对其进行处置。

附件:

附件1立项

附件2执行标准

附件 3 环评批复

附件 4 危废协议

附件 5 粪污消纳协议

附件6委托书

附件7 工况记录表

附件8环境监测报告

附件9 应急预案备案表

附件 10 双层罐证明材料

附件11验收意见

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

附图 5 公示截图

附表:

建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表