

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县天星加油站竣工环境保护验收监测表

中衡检测验字[2018]第 69 号

项目名称： 渠县天星加油站

委托单位： 中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司

2019 年 3 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：陶国义

填 表 人：李 敏

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

电 话：0818-2122031

传 真：0818-2122031

邮 编：635000

地 址：达州市通川区朝阳中路 485 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	渠县天星加油站				
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√)				
建设地点	四川省渠县天星镇文昌村一社				
主要产品名称	销售汽油、柴油				
设计销售能力	年销售汽油 700 吨、柴油 1800 吨				
实际销售能力	年销售汽油 700 吨、柴油 1800 吨				
环评时间	2016 年 5 月	开工日期	2003 年		
投入生产时间	2003 年	现场监测时间	2017 年 11 月 21 日~22 日		
环评表 审批部门	渠县环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省地质工程勘察院		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	242.4 万元	环保投资总概算	22.5 万元	比例	9.28%
实际总投资	242.4 万元	实际环保投资	17.5 万元	比例	7.22%
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、中华人民共和国生态环境部，公告（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）；</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</p>				

	<p>施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>10、四川省地质工程勘察院，《渠县天星加油站环境影响报告表》，2016.09；</p> <p>11、渠县环境保护局，渠环审〔2016〕051号，《关于渠县天星加油站项目环境影响报告表的批复》，2016.11.30；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、级别	<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>厂界环境噪声：靠近交通干线两侧35米区域内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准，其他区域执行2类标准；</p> <p>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</p>

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天星加油站位于四川省渠县天星镇文昌村一社，紧邻国道 318 线，地理坐标东经 $30^{\circ} 47' 41''$ ，北纬 $107^{\circ} 00' 16''$ 。加油站于 2003 月开始建设，2003 年建成营业。加油站占地面积 2552m^2 ，设计油罐 4 个，分别为 2 个 0#柴油罐、1 个 92#汽油罐、1 个 95#汽油罐，单罐容积为 24m^3 ，总容积 60m^3 （柴油罐容积折半计入总容积），属于三级加油站。

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]051 号文下达了对本项目环境影响报告表的批复。

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县天星加油站于 2003 月开始建设，2003 年建成营业。项目建成后年销售汽油 700 吨、柴油 1800 吨。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间加油站能进行生产负荷调度，达设计能力的 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达州销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 5 月对渠县天星加油站进行了现场勘察，并查阅了相关资料，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 2017 年 11 月 21 日~22 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。

本项目位于四川省渠县天星镇文昌村一社。加油站正前方道路为 G318 线，道路对面为居民楼，加油左侧和右侧均为天星镇文昌村居民楼，后方为山沟林地，加油站东面 190 米为州河。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目职工有 4 人，采用两班一班运转工作制，每班工作 24h，全年工作日 365 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施、仓储及其他等组成。项目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

渠县天星加油站项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施、仓储及其他等详见表 1-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 厂界环境噪声监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 废水处理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

项目建设 2 台 4 枪加油机，3 个埋地双层罐，总容积 75m³（柴油折半计），1 个 810m² 罩棚；辅助工程包括库房、卸车点和加油车道等；公用工程有给排水系统、供电工程、安全消防系统；环保工程为隔油池、化粪池、绿化设施等；办公生活设施主要是建筑面积 80m² 的一层站房。

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	建设内容		产生的环境问题
		环评	实际	
主体工程	加油区	加油机：2 台双枪双品加油机；罩棚及加油岛：螺栓球网架结构，罩棚 30m×27m，高 6.0m；2 座独立加油岛	加油机：2 台 4 枪加油机罩棚及加油岛：螺栓球网架结构，罩棚 30m×27m，高 6.0m；2 座独立加油岛	废气、废水、噪声、固废
	储油罐	埋地卧式油罐 4 个，单罐容积为 24m ³ ，总容积 72m ³ （柴油折半计）	地埋双层油罐 3 个，单罐容积为 30m ³ ，总容积 75m ³ （柴油折半计）	废气、废水、噪声、环境风险
	卸油口	一套，设置在油罐区旁	与环评一致	
辅助工程	卸车点	位于油罐区右侧、密闭卸油点旁	与环评一致	废气、废水、噪声
	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 800m ² ，方便加油车辆及应急消防车辆进出	与环评一致	
公用工程	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	废水
	供电系统	电源由城市供电网供给	与环评一致	/
	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 只，灭火毯 4 块，设置 2m ³ 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，35kg 推车式干粉灭火器 2 只，4kgCO ₂ 手提式干粉灭火器 2 只，灭火毯 5 块，设置 2m ³ 消防沙池 2 个，其他消防设施如砂桶、砂铲子若干	/
环保工程	污水处理系统	隔油池 1 座，设于项目油罐区旁，容积 3.75m ³ ；化粪池一座，设置于	隔油池 1 座，设于加油站入口处，容积 3.75m ³ ；化粪池一座，容积	废水、废气、固废

		项目东南角厕所旁	3m ³ 设置于项目东南角厕所旁	
	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 80m ² ，建筑基底面积 80m ² ，包括控制室、值班室、站长财务室等，另有一栋废弃站房位于油罐区后方	与环评一致	废水、固废、废气、噪声
仓储及其他	库房	加油站左侧二层砖混结构，建筑面积 220 m ² ，建筑基底面积 110 m ² ，为库房；加油站右侧二层砖混结构，建筑面积 140 m ² ，建筑基底面积 70 m ² ，一层为配电房，二层为库房。	与环评一致	/

表 2-2 主要设备一览表

序号	类别及名称		环评		实际		单位	备注
			型号及规格	数量	型号及规格	数量		
1	加油机		双枪双油品潜油泵型流量 5-50 升/分	2	4 枪潜油泵加油机	2	台	汽油带油气回收装置
2	地埋卧式油罐	汽油储罐	卧式不锈钢油罐 24m ³	2	卧式双层油罐 30m ³	2	个	/
3		柴油储罐	卧式不锈钢油罐 24m ³	2	卧式双层油罐 30m ³	1	个	/
4	消防设备	手提式干粉灭火器	MF/ABC8	6	MF/ABC8	4	具	8kg
5		推车式干粉灭火器	MFT/ABC70	2	MFT/ABC70	2	台	35kg
6		灭火毯	/	4	/	5	块	/
7		消防沙箱	/	1	/	2	座	存放 2m ³ 沙
8		消防器材箱	/	1	/	1	座	/
9		灭火器保护箱	/	1	/	1	个	存灭火 MF/ABC8 2 具
10	液位仪		/	3	/	3	个	/
11	潜油泵		KCB-75	1	潜油泵	3	个	/
12	球阀		DN50	3	DN50	1	个	/

13	动力配电箱	XLF1-15-6000/31	1	简易配电柜	1	台	/
14	二次油气回收系统		1	卸油口油气回收装置；加油机油气回收装置	2	套	/
15	柴油发电机	/	/	15kw	1	台	/

2.2 项目变更情况

经过现场勘察和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：

(1) 环评拟建加油机：2 台双枪双品加油机；实际建设 2 台四枪加油机。

(2) 储油罐：环评拟设置埋地卧式油罐 4 个，单罐容积为 24m³，总容积 72m³（柴油折半计）；实际设置地埋双层油罐 3 个，单罐容积为 30m³，总容积 75m³（柴油折半计）

(3) 隔油池：环评拟建于项目油罐区旁；实际设置于加油站入口处。

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。”本项目变动情况仅为加油机加油枪、油罐容积和隔油池位置的变化，加油站的销售能力和加油站等级不变。不会增加污染物的产生，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此，不界定为重大变动。

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	2 台双枪双品加油机	2 台四枪加油机	仅加油机类型变化，不新增产污
	埋地卧式油罐 4 个，单罐容积为 24m ³ ，总容积 72m ³	地埋双层油罐 3 个，单罐容积为 30m ³ ，总容积 75m ³	仅加油罐类型变化，总容积变大，加油站的销售能力和加油站等级不变。不会

	(柴油折半计)	(柴油折半计)	增加污染物的产生
环保工程	隔油池：油罐区旁	隔油池：加油站入口	仅位置变化，不新增产污

2.3 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-4 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 主要物料一览表

项目	名称	环评年耗量	实际年耗量	来源
原辅材料	92#汽油	300t	300t	中国石油天然气股份有限公司
	95#汽油	400t	400t	
	0#柴油	1800t	1800t	
能源	电	25000kW	25000kW	当地电网
水	地表水	1215.45m ³	321.2m ³	由达州市给水管网供应

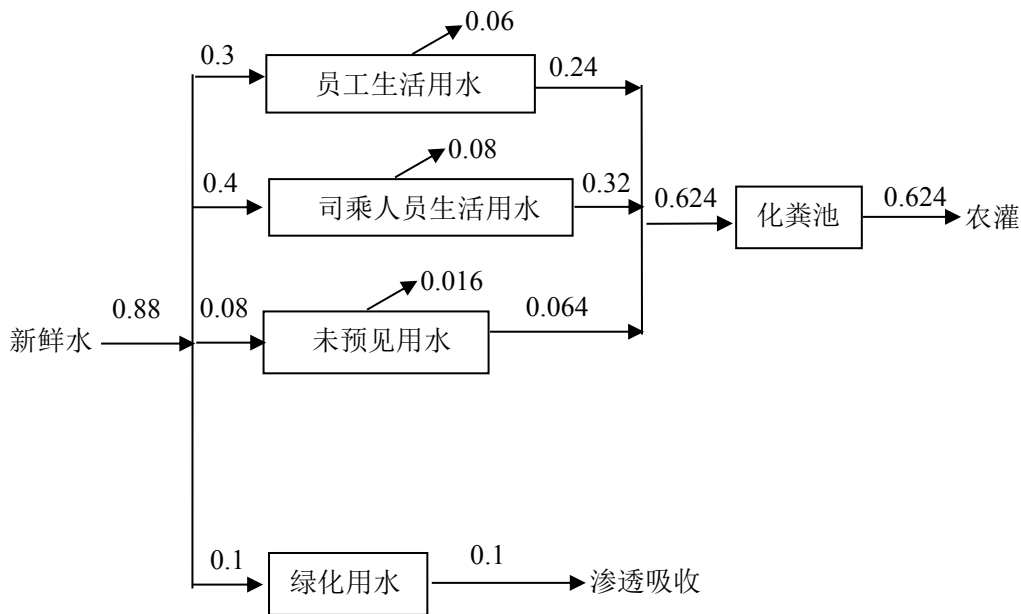


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.4 主要工艺流程及产污环节

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，并设置了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，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、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。通风管道、油气回收管道以大于 1% 的坡度坡向油罐。

本项目设卸油油气回收系统，卸油时，油罐车自带的油气回收装置连接三通快速接头，关闭机械呼吸阀和阻火器上的球阀，对油蒸汽进行回收。

(2) 储油工艺

汽油、柴油在储存罐中常压储存。4 个地埋卧式钢制油罐进行清洗、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，并设置 4 根 $\Phi 50$ 通气管，高度为 3m。通气管口安装 $\Phi 50$ 阻火器。

(3) 加油工艺

加油站的加油机均为自吸泵式税控加油机。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

在油罐人孔上的自吸泵将油品经加油枪向汽车油箱加油，加油完毕后收枪复位，控制系统终止自吸泵运行。

加油机内部中央部位安装加油油气回收管道，汽油罐的人孔盖上安装的真空泵将该管道内的油蒸汽抽到 92#汽油油罐内。

营运过程工艺流程及产污环节如图 2-1、2-2，油气回收系统回收措施及方式如下。

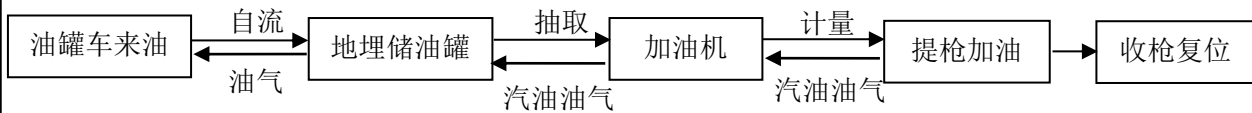


图 2-2 项目营运期工艺流程图

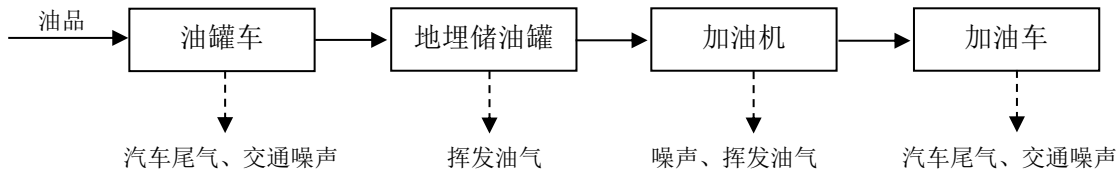


图 2-3 项目营运期产污环节框图

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**

本项目废水主要包括生活污水和油罐清洗废水。

(1) 生活污水：生活污水分别为加油站员工生活污水和加油站司乘人员生活污水。生活污水产生量约为 227.76m³/a。由农户定期清理站内生活废水，用于农灌。

(2) 油罐清洗废水：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，本项目于 2018 年 11 月技改为双层罐，暂未进行油罐清洗，后期清洗后由油罐清洗单位处理。

3.2 废气的产生、治理及排放

加油站大气污染物主要来源于汽油的挥发烃类气体、汽车尾气、柴油发电机燃烧废气。

(1) 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，以非甲烷总烃的形式无组织散发到大气中。

治理措施：采用埋地卧式储油罐，密闭性较好。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，且本项目采用一次、二次油气回收系统对加油系统内油气进行回收。加油站加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少排污量。

(2) 汽车尾气：站内汽车进出时会产生 CO、HC 等污染物，汽车启动时间较短，废气产生量小，此部分废气无组织排放。

(3) 柴油发电机燃烧废气：本项目配备柴油发电机组 1 台，置于配电房内，仅临时停电使用，采用 0#柴油作为燃料，主要污染物为烟尘、CO、HC、NO_x 等。0#柴油属清洁能源，其燃油产生的废气污染物量较少，且发电机使用频率较低。柴

油发电机燃烧废气经排气筒引至室外排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要为设备噪声、进出车辆噪声及加油站人群活动噪声。

(1) 设备噪声：本项目设备噪声源主要为加油机、泵类、停电时发电机等。

治理措施：采用先进低噪设备，合理布置产噪设备，发电机、泵类等高噪设备采取减震措施。

(2) 进出车辆噪声：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。

(3) 人群活动噪声：主要来源于加油站员工、进出人群活动噪声。加强管理、禁止站内人员大声喧嚣。

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司乘人员及员工生活垃圾、定期清理的隔油池废油、废河沙、化粪池残渣及部分沾油废物（废抹布、含油手套）。

(1) 生活垃圾：主要来源于加油站员工及司乘人员，产生量约1.5t/a。生活垃圾采用袋装和桶装分类收集后由环卫部门统一集中处理。

(2) 化粪池残渣：产生量约1.0t/a，定期清淘，化粪池污泥由当地农户清淘并负责外运。

(3) 隔油池废油：产生量约为0.2t/a，集中收集后暂存于危废暂存桶，定期交四川正洁科技有限责任公司处理。

(4) 沾油废河沙目前暂未产生，待后期产生交由有资质的单位进行处理。

(5) 沾油废物（含油棉纱、手套）产生量为0.02t/a，根据《国家危废名录》2016版，废弃的含油棉纱、手套属于豁免名单，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	来源	废物种类	产生量	废物识别	处置方式
1	工作人员、司乘人员	生活垃圾	1.5 (t/a)	一般废物	市政环卫部门统一处理
2	化粪池	残渣	1.0 (t/a)	一般废物	由当地农户负责清淘并清运
3	加油区	沾油废物	0.02 (t/a)	HW49 危险废物	实行危废豁免管理，与生活垃圾一起处理
4	隔油池	废油	0.2 (t/a)	HW08 危险废物	暂存于危废暂存箱，定期送广元市众鑫环保科技有限公司处理
5	废河沙	沾油废物	/	HW08 危险废物	暂未产生，后期产生交有资质的单位处理。

3.5 地下水

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：加油站油罐为双层卧式油罐，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，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）一览表（单位：万元）

项目	环评内容	投资	实际内容	投资	
运营期	废气治理	油气回收装置	5.0	油气回收装置	5.0
	废水治理	隔油池（3.75m ³ ）	1.0	隔油池（3.75m ³ ）	1.0
		化粪池（6m ³ ）	1.0	化粪池（3m ³ ）	1.0
	地下水防治	采用覆土卧式钢油罐、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	/	油罐采用双层油罐，具有两层罐壁，在防止油罐出现渗（泄）漏方面具有双保险作用，油罐采用地锚抗浮固定系统，油罐周围采用级配砂石回填	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
	固废处置	生活垃圾收集设施	1.0	生活垃圾收集设施	1.0
		设置危险废物暂存间，加强危废管理	2.0	设置危废暂存箱于室外	2.0
		危险废物暂存设施	2.0		
风险防范	物质风险防范措施	2.0	加油区内，禁止烟火、打电话，并设置灭	7.0	

		安全生产防护设备	2.0	火毯、灭火器、消防沙箱等消防器材，罐区进行了重点防渗处理。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特殊防腐防渗处理	
		污染事故防范措施、设备	2.0		
		安全生产管理	1.0		
		地下水定期监测措施	2		加油站内无地下水井
	合计		22.5		17.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	环评防治措施		实际防治措施		
大气污染物	营运期	油罐、加油机	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		配置卸油及加油油气回收装置，卸油及加油油气回收利用	
		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	
		汽车尾气	CO、NO _x 、HC	加强管理		加强管理	
水污染物	营运期	生活用水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后	增加隔油水暂存池，污水由环卫部门定期拉走	化粪池处理后农灌	未建隔油水暂存池
		地面冲洗水	SS、COD _{Cr} 、石油类	隔油池处理后		隔油池处理后排入地表水	
		油罐清洗废液	SS、COD _{Cr} 、石油类	/		暂未产生，后期交由清洗单位处理	
固体废弃物	营运期	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	
		化粪池	残渣	环卫部门定期清掏，清运		环卫部门定期清掏，清运	
		隔油池	废油（HW08）	及时清理		隔油池废油经桶装收集后，暂存于危废暂存设施，定期送四川正洁科技有限责任公司处理。	
		加油站	沾油废物（HW49）	危废暂存间、危险废物标注、加强危废管理		废抹布、含油手套实行危废豁免管理，与生活垃圾一起处理	
		加油站	油桶			危险废物收集桶循环使用，不外排；无其他废油桶产生	
噪声	营运期	设备	设备噪声	加强管理，使用低噪设备，采取隔音、消音、减震措施		加强管理，使用低噪设备，采取隔音、消音、减震措施	
		机动车	交通噪声				
		人群	社会噪声				

环境 风险	营运 期	加油站	火灾爆炸	环境风险方案及环境事故 应急预案	已制定环境风险方案及环境 事故应急。预案加油站《突发 环境事件应急预案》已于 2017 年 8 月 7 日在渠县环境保护局 备 案 （ 备 案 号 ： 511725-2017-044-L）。
			石油泄漏		
			石油中毒		

表四**4 环评结论、建议及要求****4.1 可行性结论**

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，渠县天星加油站从环境保护角度论证是可行的。

4.2 评价要求

(1) 项目营运期要经常对隔油池进行打捞清油，以保证污染物去除率满足废水处理的需要；确保污水经过处理后排入市政污水管网，不得散乱排放。

(2) 化粪池和隔油池的出水禁止外排，必须由环卫车定期拉走处理。

(3) 加强内部管理，确保各项环保措施正常运行，确保缓解风险方案措施和应急预案有效实施。

(4) 定期对加油站地下水环境进行监测，追踪监控本项目对地下水环境的影响情况。

(5) 加油站在事故检修时，废油一律不得外排，统一收集送至有资质的单位处理。

(6) 加强安全检查，完善风险管理措施，必须保证油品不外泄，不造成环境污染事故发生。

4.3 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。

4.4 环评批复（渠环建〔2016〕051号）

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司：

你单位报送的《渠县天星加油站项目环境影响报告表》及《渠县天星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：

该项目位于渠县天星镇文昌村一社，于2003年完成收购并技改完成运行，于2015年2月完成油气回收装置安装。项目总投资242.4万元，其中环保投资22.5万元，占9.28%。占地面积为2552 m²，总建筑面积440m²。主要建设内容为：项目主体工程包括2台双枪双油品加油机、4个埋地卧式油罐(其中柴油罐2个，汽油罐2个，单罐容积为24立方米，柴油罐容积折半计入总容积)，总容积72立方米，1个818m²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。项目取得了国有土地使用证，项目周边无需要特殊保护的环境敏感目标，各建筑物和构筑物均满足《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、无害化分类处置。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《汽车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漏引起环境污染事故。

四、你单位在取得本项目环评后应积极准备环境保护设施竣工验收工作。

4.12 验收监测标准

（1）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；

厂界环境噪声：靠近交通干线两侧 35 米区域内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，其他区域执行 2 类标准。

(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		环评标准	
废气	储油罐、加油机	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	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
		项目	无组织排放监控浓度限值	项目	无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	4.0 mg/m ³	非甲烷总烃	4.0 mg/m ³
厂界环境噪声	生产噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50
		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	70	昼间	70
		夜间	55	夜间	55

(3) 总量控制指标

环评建议本项目总量控制指标为 COD：0.23t/a、NH₃-N：0.011t/a。批复未对本项目下达总量控制指标。

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 废气监测

(1) 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	卸油、储存、加油作业	厂界上风向（东）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 1#（西南）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 2#（西）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 3#（西北）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

(2) 废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法

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	0.04mg/m ³

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、项目及时间频率。

表 6-3 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

序号	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	1#厂界北侧外 1m 处	厂界噪声	监测 2 天，昼夜各 1 次
2	2#厂界东侧外 1m 处		
3	3#厂界南侧外 1m 处		
4	4#厂界西侧外 1m 处		

(2) 噪声分析方法

表 6-4 厂噪声分析方法

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-W299 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间工况情况

2017年11月21日、22日，渠县天星加油站项目正常生产，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	销售产品	设计年销售 (吨/天)	实际年销售 (吨/天)	运行负荷 (%)
2017.11.21	汽油销售	1.92	1.56	81
	柴油销售	4.93	4.19	85
2017.11.22	汽油销售	1.92	1.73	90
	柴油销售	4.93	4.54	92

7.2 验收监测及检查结果

(1) 废气监测结果

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目	点位	11月21日				11月22日				标准 限值
		厂界上风 向(东)	厂界下风向 1#(西南)	厂界下风向 向2#(西)	厂界下风向 3#(西北)	厂界上风 向(东)	厂界下风向 1#(西南)	厂界下风向 向2#(西)	厂界下风向 3#(西北)	
		非甲烷 总烃	第一次	0.406	0.582	0.541	0.605	0.537	0.966	
第二次	0.467		0.572	0.540	0.540	0.528	1.08	0.756	0.708	
第三次	0.523		0.553	0.611	0.819	0.551	0.682	0.722	0.769	

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《大气污染物综排放标准》(GB8978-1996)表2无组织排放浓度限值。

(2) 监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果 单位: dB(A)

点位	测量时间	Leq	标准限值
----	------	-----	------

1#厂界北侧外 1m 处	11 月 21 日	昼间	57.3	昼间 60 夜间 50
		夜间	45.7	
	11 月 22 日	昼间	56.9	
		夜间	47.3	
2#厂界东侧外 1m 处	11 月 21 日	昼间	63.1	昼间 70 夜间 55
		夜间	49.4	
	11 月 22 日	昼间	63.5	
		夜间	47.2	
3#厂界南侧外 1m 处	11 月 21 日	昼间	69.4	
		夜间	52.1	
	11 月 22 日	昼间	69.8	
		夜间	51.8	
4#厂界西侧外 1m 处	11 月 21 日	昼间	68.9	昼间 70 夜间 55
		夜间	48.0	
	11 月 22 日	昼间	68.0	
		夜间	48.8	

监测结果表明，2#、3#、4#监测点位昼间噪声分贝值在 63.1~69.8dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 47.2~52.1dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）4 类标准。1#监测点位昼间噪声分贝值为 57.3、56.9dB（A）、夜间噪声分贝值为 45.7、47.3dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（3）固体废弃物处置

生活垃圾、沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）采用袋装和桶装分类收集后由环卫部门统一集中处理。化粪池残渣由当地农户进行清运。油罐清洗废液暂未产生，后期交清洗单位处理。隔油池废油暂存于危废暂存箱，定期送四川正洁科技有限责任公司处理。暂未产生废河沙，后期产生送有资质的单位处理。

表八

8 总量控制及环评批复检查**8.1 总量控制**

项目批复未对本项目下达总量控制指标，生活污水经化粪池处理后，用于农灌，为对废水进行监测，因此本次未对总量进行核算。

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。 生活污水经化粪池处理后用于农灌；油罐清洗废液暂未产生，后期交清洗单位处理。
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。 加强了噪声治理。加强管理，使用低噪设备，采取隔音、消音、减震措施。2#、3#、4#监测点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）4类标准；1#监测点满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准。
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《大气污染物合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。	已落实。 安装卸油口、加油机油气回收装置，验收监测期间，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	加强固体废弃物的管理。固体废弃物按照资源化、减量化、无害化分类处置。落实报告表关于生活垃圾及隔油池油污、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、沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）采用袋装和桶装分类收集后由环卫部门统一集中处理。化粪池残渣由当地农户进行清运。油罐清洗废液暂未产生，后期交清洗单位处理。隔油池废油暂存于危废暂存箱，定期送四川正洁科技有限责任公司处理。暂未产生废河沙，后期产生送有

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。	资质的单位处理。 已落实。 加油站油罐为双层卧式油罐，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，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 环境风险安全措施检查

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《环境保护管理制度》和《突发环境事件应急预案》，制定了相应的污染事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等，并配备有灭火毯、灭火器、消防沙等消防设备。加油站《突发环境事件应急预案》已于2017年8月7日在渠县环境保护局备案（备案号：511725-2017-044-L）。

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 2017 年 11 月 21 日~22 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，渠县天星加油站运行负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：生活污水由农户定期清理站内生活废水，用于农灌；油罐清洗废液暂未产生，后期交清洗单位处理。

(2) 废气：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。

(3) 噪声：监测结果表明，邻道路侧监测点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余一侧点位满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固体废物：生活垃圾、沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）采用袋装和桶装分类收集后由环卫部门统一集中处理。化粪池残渣由当地农户进行清运。油罐清洗废液暂未产生，后期交清洗单位处理。隔油池废油暂存于危废暂存箱，定期送四川正洁科技有限责任公司处理。暂未产生废河沙，后期产生送有资质的单位处理。

(5) 总量控制指标：本次验收未对总量控制指标进行核算。

综上所述，在建设过程中，渠县天星加油站执行了环境影响评价法和“三同时”

制度。项目总投资 242.4 万元，其中环保投资 17.5 万元，环保投资占总投资比例为 7.22%。生活污水由农户定期清理，用于农灌；油罐清洗废液暂未产生，后期交清洗单位处理。废气、噪声均满足相关标准，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，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

(1) 加强对各项环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放，进一步加强固体废物的分类贮存、运输、处理等过程的管理，防止造成二次污染。

(2) 公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，落实环境管理规章制度，强化管理，接受当地环保部门的监督和管理。

(3) 将危废暂存箱置于室内，地面防渗，做到防雨、防风、防渗、防流失，建立危险废物台账管理制度。

(4) 建议加油站设立加油站地下水监测井，定期对地下水进行监测。

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 《关于渠县天星加油站项目环境影响报告表的审查批复》

附件 4 危废协议

附件 5 化粪池清运协议

附件 6 委托书

附件 7 环境监测报告

附件 8 工况证明

附件 9 应急预案登记表

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 平面布置及监测布点图

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