

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

中衡检测验字[2018]第 60 号

项目名称：_____渠县有庆加油站_____

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_____

2018 年 4 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：邓新夷

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	渠县有庆加油站				
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	四川省渠县有庆镇				
主要产品名称	销售汽油、柴油				
设计生产能力	年销售汽油 1000t、柴油 1000t				
实际生产能力	年销售汽油 1000t、柴油 1000t				
环评时间	2016 年 5 月	开工日期	2004 年		
投入生产时间	2005 年 9 月	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	182 万元	环保投资总概算	22.5 万元	比例	12.4%
实际总投资	182 万元	实际环保投资	18.5 万元	比例	10.2%
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，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）； 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				

	<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、渠县环境保护局，《关于渠县有庆等9个加油站建设项目执行环境标准的通知》，渠环发[2016]38号，2016.8.8；</p> <p>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有庆加油站环境影响报告表》，2016.05；</p> <p>12、渠县环境保护局，渠环审[2016]053号，《关于渠县有庆加油站环境影响报告表》的批复，2016.11.30；</p> <p>13、中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>厂界环境噪声：临近道路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中4类功能区标准限值，其余点</p>

位执行《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。

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

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

中石油达州分公司有庆加油站位于四川省渠县有庆镇，紧邻国道 318 线。该加油站属于三级加油站，于 2004 年底开工建设，2005 年 9 月建成并投入运行，项目建成后进行柴油和汽油的销售。该加油站于 2017 年 2 月进行双层罐、隔油池、环保沟等环保设施的整改工作，2017 年 4 月整改完成并投入运行。2017 年 7 月 12 日中石油四川达州销售分公司出具了“关于马踏洞、新宁等加油站原建设项目立项文件遗失的情况报告”（油达销发[2017]17 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]053 号下达了批复。

“中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县有庆加油站”于 2005 年 9 月建设完成投入生产，于 2017 年 2 月进行环保设施的整改工作，2017 年 4 月整改完成并投入运行。项目建成后形成了年销售汽油 1000t、柴油 1000t 的销售能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司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 10 月对渠县有庆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工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川省渠县有庆镇。项目正前面紧靠国道 318，其余三面均为耕地或未利用地。本项目劳动定员 3 人，采用一班工作制，每班工作 24h，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、办公及生活设施和仓储及其他组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水量平衡见图 1-1。

1.2 验收监测范围：

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县有庆加油站验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施和仓储及其他等。详见表 1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 地下水环境质量监测；
- (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

项目主体工程包括建设：2 台 4 枪加油机、3 个埋地卧式油罐，总容积 75m³（柴油折半计），1 个 263.2m² 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；环保工程为旱厕，加油站绿化设施等；办公生活设施主要是建筑面积 125.36m² 的站房。

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

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评	实际	
主体工程	加油区	加油机：3 台单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 18.8m×14m，高 6.0m；1 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 18.8m×14m，高 6.0m；1 座独立加油岛	废气、废水、噪声
	储油罐	埋地卧式油罐 3 个，单罐容积为 30m ³ ，总容积 75m 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	位于油罐区西侧、密闭卸油点旁	与环评一致	
	加油车道及回车场地	双车道宽度 9.0m，转弯半径 10m，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	废气、废水、噪声
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 推车式干粉灭火机 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，70kg 推车式干粉灭火机 1 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。	/

环保工程	污水处理系统	加油站未设置隔油池；设旱厕一座，污水不外排。	加油站设置了隔油池；设旱厕一座，污水不外排。	废水、废气、固废
	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 125.36m ² 建筑基底面积 125.36m ² 包括控制室、值班室、站长财务室等	与环评一致	废水、固废、废气、噪声
仓储及其他	/	/	/	/

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建			实际建成		
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量
1	加油机	单枪单油品潜油泵型 流量 5—50 升/分	3	加油机	4 枪潜油泵加油机	2
2	汽油储罐	不锈钢 30m ³	2	汽油储罐	卧式双层油罐 30m ³	2
3	柴油储罐	不锈钢 30m ³	1	柴油储罐	卧式双层油罐 30m ³	1
4	手提式干粉灭火器	MF/ABC8	6	手提式干粉灭火器	MF/ABC8	4
5	推车式干粉灭火器	MFT/ABC70	2	推车式干粉灭火器	MFT/ABC70	1
6	灭火毯	/	4	灭火毯	/	4
7	消防沙箱	/	1	消防沙箱	/	1
8	消防器材箱	/	1	消防器材箱	/	1
9	灭火器保护箱	/	1	灭火器保护箱	/	1
10	液位仪	KCB-75	3	液位仪	KCB-75	3
11	潜油泵	DN50	1	潜油泵	DN50	1
12	球阀	XLF1-15-6000/31	3	球阀	XLF1-15-6000/31	3
13	动力配电箱		1	动力配电箱		1
14	二次油气回收系统		1	二次油气回收系统		1

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) 环评拟设置 3 台单枪单油品潜油泵加油机；实际设置 3 台双枪单油品潜油泵加油机。

(2) 环评拟设置 8kg 手提式干粉灭火器 6 只，70kg 推车式干粉灭火机 2 只，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。；实际设置 8kg 手提式干粉灭火器 4 只，70kg 推车式干粉灭火机 1 只，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。

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枪型号变化，加油站油罐储油量不变，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	加油机：3 台单枪单油品潜油泵加油机	加油机：2 台 4 枪加油机	仅加油机类型变化，不新增产污
公用工程	埋地卧式油罐 3 个，单罐容积为 30m ³ ，总容积 75m 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）	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。不会增加污染物的产生

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 主要原辅材料及能源消耗情况表

项目	名称	环评预测年消耗量	名称	实际年消耗量
原辅材料	93#汽油	700t	92#汽油	1000t
	97#汽油	300t	95#汽油	
	0#柴油	1000t	0#柴油	1000t
能源	电	5400kw h	电	5400kw h
水	地表水	507.35m ³	地表水	328m ³

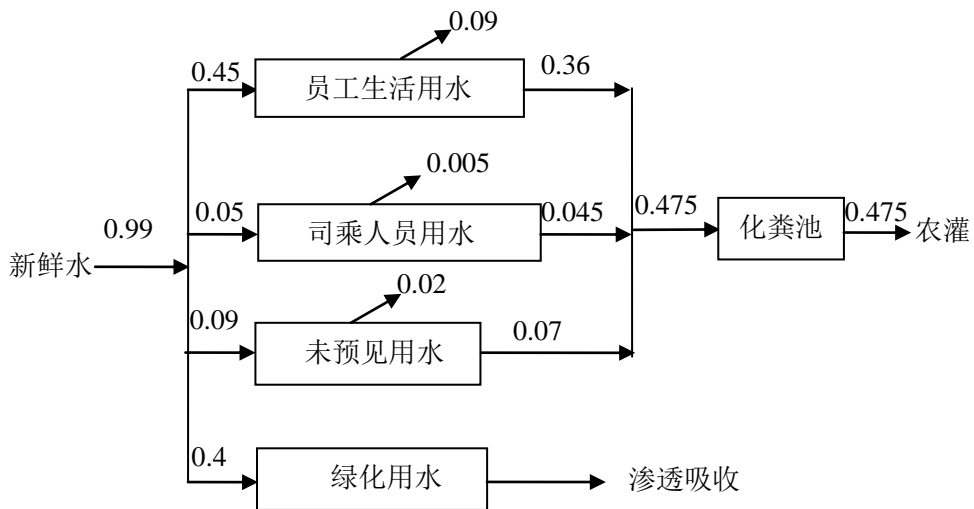


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.4 主要工艺流程及产污环节

(1) 项目营运工艺流程

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。

(2) 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。

(3) 储油工艺

汽油、柴油在储存罐中常压储存。4 个 30m³ 地埋卧式钢制油罐进行清洗、防腐处理后设置，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 Φ50 通气管，高度为 4m。通气管口安装 Φ50 阻火器。

(3) 加油工艺

加油站的加油机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。

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。



图 2-2 项目营运期工艺流程图

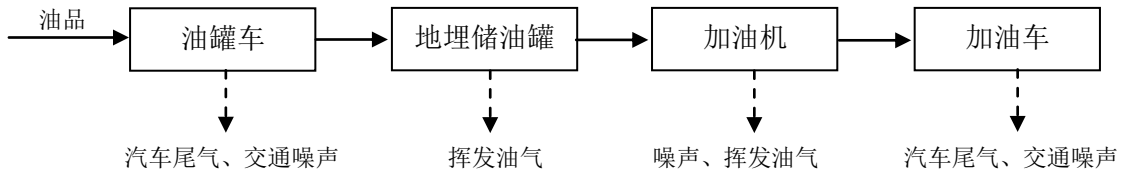


图 2-3 项目营运期产污环节框图

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。本项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无冲洗水。项目加油区和卸油区滴落地面的废油采用河沙吸附处理，不用水进行冲洗，不产生含油废水。

治理措施：项目生活污水产生量为 137.4m³/a。生活污水经过旱厕（容积 3m³）处理后，定期由附近农民清运用于农灌，不外排。

项目埋地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（资阳市百强石油化工技术服务有限公司）进行清洗，清洗水量较少，由清洗单位回收处置。

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。

（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：采用埋地卧式储油罐，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、进出车辆噪声及加油站人群活动噪声。

治理措施：泵类设备采取隔声、减震措施；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司乘人员及员工生活垃圾、化粪池残渣、定期清理的隔油池废油、沾油废河沙及部分沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）。

治理措施：

- (1) 生活垃圾产生量为 2.37t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。
- (2) 化粪池残渣产生量为 1t/a，交由农户清运用作农肥使用。
- (3) 隔油池废油产生量为 0.1t/a，集中收集于危废暂存设施，交由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) 沾油废物产生量为 0.2t/a，根据《国家危废名录》2016 版，废弃的沾油抹布、废棉纱属于豁免名单，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

该项目固体废物详细处置情况见表 3-1。

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 (t/a)	废物识别	处置方式
1	工作人员、司乘人员	生活垃圾	2.37	一般废物	环卫部门统一处理
2	化粪池	化粪池残渣	1	一般废物	交由农户清运用作农肥使用
3	隔油池废油	危险废物	0.1	HW08	集中收集于危废暂存设施，交由四川正洁科技有限责任公司处理
4	沾油废河沙	危险废物	/	HW 49	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（沾油废抹布、废棉纱）	危险废物	0.2	HW 49	根据《国家危废名录》2016 版，废弃的沾油抹布、废棉纱属于豁免名单，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表，单位：万元

类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气治理	油气回收装置	5	油气回收装置	5
废水	隔油池（2.5m ³ ）	1	隔油池（2.5m ³ ）	1
	化粪池（3m ³ ）	1	旱厕（3m ³ ）	1
	污水管道收集系统	1	由当地农户定期清淘化粪池并清运	/
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、修建灌区围堰等措施	/	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、修建灌区围堰等措施	/
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	生活垃圾收集设施	1
	设置危险废物暂存间，加强危废管理	2	设置了危废收集桶、危废暂存箱	/
	危险废物暂存设施	1	设置了危废收集桶、危废暂存箱	1
风险防范	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	2
	安全生产防护设备	2		2
	污染事故防范措施、设备	2		2
	安全生产管理	1		1
	地下水定期监测措施	2		2
合计		22.5		18.5

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 环评结论

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，有庆加油站从环境保护角度论证是可行的。

4.2 环评要求

(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，在将来渠县污水管网覆盖本加油站后，加油站污水可排入市政污水管网。

(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 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。

4.4 环评批复

你单位报送的《渠县有庆加油站项目环境影响报告表及《渠县有庆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：

该项目位于渠县有庆镇龙头村二社，于 2005 年建成投入运行，于 2014 年 10 月完成油气回收装置安装。项目投资 182 万元，其中环保投资 22.5 万元，占 12.4%。占地积为 2174m²，总建筑面积 146.42m²。主要建设内容为：项目主体工程包括 3 台单枪单油品潜油泵加油机。3 个埋地卧油罐（其中柴油罐 1 个，汽油罐 2 个，单罐容积均为 30 方米，柴油罐容积折半计入总容积），总容积 75 立方米，一个 63.2m 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：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、无害化分类处置。落实报告表关于生活垃圾及隔油池污油、沾油废物（手套、抹布等）、含油废河沙、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露引发环境污染事故。

四、你单位在取得本项目环评后应积极准备环境保护设旅竣工验收工作。

4.5 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中无组织排放监控浓度限值。

厂界环境噪声：3#点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

表 1 中 4 类功能区标准限值，其余点位标准执行《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。

(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、卸油、储油	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 ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)			
		非甲烷总烃	无组织: 4.0		非甲烷总烃	无组织: 4.0			
地下水	加油、卸油、储油	标准	《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中 III 类标准限值，其中石油类参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类水域标准		标准	《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中 III 类标准限值			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH (无量纲)	6.5~8.5	总硬度	≤450	pH (无量纲)	6.5~8.5	总硬度	≤450
		高锰酸盐指数	≤3.0	氨氮	≤0.2	高锰酸盐指数	≤3.0	氨氮	≤0.2
		色度 (度)	≤15	石油类	≤0.05	色度 (度)	≤15	石油类	-
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类和 4 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类和 4 类区标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			
			2 类	4 类		2 类	4 类		
		昼间	60	70	昼间	60	70		
	夜间	50	55	夜间	50	55			

(3) 总量控制指标

废水：根据环评报告表，本项目排放废水为生活污水，污水经站内化粪池处理后定期清理用作农肥，不外排。因此本项目废水不设置总量控制指标。

表五

5 验收监测内容

5.1 质量保证和质量控制

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	加油、卸油、储油过程	加油站上风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		加油站下风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		加油站下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		加油站下风向 3#	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

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#厂界北侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
2#厂界东侧外 1m 处			
3#厂界南侧外 1m 处			
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

6.3 地下水监测

(1) 地下水监测点位、项目及时间频率

表 6-5 地下水监测点位、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	加油机、埋地油罐	项目所在地地下水井	pH、色度、总硬度、氨氮、石油类、高锰酸盐指数	监测 2 天，每天 1 次

(2) 地下水分析方法

表 6-6 地下水监测方法

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	/
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	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
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
色度	铂-钴标准比色法	GB/T11903-1989	/	/
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 验收监测期间工况情况

2017年11月21日、22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有庆加油站正常生产，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	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2017年11月21日	汽油销售	2.74	2.35	86
	柴油销售	2.74	2.35	86
2017年11月22日	汽油销售	2.74	2.42	88
	柴油销售	2.74	2.39	87

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/m^3

项目 \ 点位		11月21日				11月22日				标准 限值
		厂界上风 向	厂界下风 向1#	厂界下风 向2#	厂界下风 向3#	厂界上风 向	厂界下风 向1#	厂界下风 向2#	厂界下风 向3#	
非甲烷 总烃	第一次	0.493	0.601	0.592	0.515	0.688	0.869	0.922	0.868	4.0
	第二次	0.474	0.525	1.05	0.697	0.763	0.895	0.790	0.834	
	第三次	0.507	0.687	0.680	0.903	0.685	0.779	0.827	0.822	

监测结果表明，加油站厂界布设的4个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值。

(2) 噪声监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果，单位：dB (A)

点位	2017.11.21		2017.11.22		标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界北侧外 1m 处	66.3	47.3	65.3	43.9	昼间 70 夜间 55
2#厂界东侧外 1m 处	62.7	44.3	66.6	45.4	
3#厂界南侧外 1m 处	53.6	44.2	62.5	44.0	昼间 60 夜间 50
4#厂界西侧外 1m 处	63.5	47.3	65.2	47.6	昼间 70 夜间 55

监测结果表明，3#点位厂界环境噪声测点昼间夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准。1#、2#和4#点位厂界环境噪声测点昼间夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）4类标准。

(3) 地下水监测

表 7-4 地下水测结果表 单位：mg/L

项目	点位		项目站内地下水井	标准限值
	11月21日	11月22日		
pH 值 (无量纲)	11月21日		7.68	6.5~8.5
	11月22日		7.66	
总硬度	11月21日		218	≤450
	11月22日		222	
氨氮	11月21日		0.058	≤0.2
	11月22日		0.061	
石油类	11月21日		0.05	-
	11月22日		0.03	
色度 (度)	11月21日		5	≤15
	11月22日		10	

高锰酸盐 指数	11月21日	1.64	≤3.0
	11月22日	1.66	

监测结果表明，加油站所在地地下水水质满足《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中III类标准限值，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水域标准。

(4) 固体废物处理处置

生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。旱厕残渣由农户清运用作农肥使用。隔油池废油集中收集于危废暂存设施，交由四川正洁科技有限责任公司处理。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。沾油废物属于危废豁免名单，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

废水：根据环评报告表，本项目排放废水为生活污水，污水经站内旱厕收集后定期清理，不外排。因此本项目废水未设置总量控制指标，本次验收未对废水中COD、NH₃-N 进行总量核算。

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	(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。	已落实。 生活污水经旱厕处理后由当地农户定期拉走用于农肥；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，暂无清洗废水产生，后期产生交由资阳市百强石油化工技术服务有限公司清运处理。
2	(二)、加强噪声治理工作。落实报告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。 3#点位厂界环境噪声测点昼间夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准。1#、2#和 4#点位厂界环境噪声测点昼间夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 4 类标准。
3	(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。	已落实。 采用埋地卧式储油罐，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。验收监测期间厂界无组织废气所测非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排饭浓度标准。

4	<p>(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油污、沾油废物(手套、抹布等)、含油废河沙、油罐清洗废渣等危险废物的管理、暂存和处置措施。</p>	<p>已落实。 生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。化粪池残渣由农户清运用作农肥使用。隔油池废油集中收集于危废暂存设施, 交由四川正洁科技有限责任公司处理。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。沾油废物属于危废豁免名单, 与生活垃圾一起交由环卫部门处理。</p>
5	<p>(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。</p>	<p>已落实。 防渗等级为一级, 防渗、防漏要求为不发生泄漏事故, 不对地下水造成污染; 除油罐区外的所有区域, 进行一般防渗, 即采取地面粘土铺底, 再在上层铺10~15cm 的水泥进行硬化的防渗措施。</p>

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》, 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。制定了《渠县有庆加油站突发环境事件应急预案》, 并于 2017 年 8 月 7 日报渠县环境保护局备案(备案号: 511725-2017-037-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，中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司渠县有庆加油站生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：目前暂无清洗废水产生，若后期产生交资阳市百强石油化工技术服务有限公司清运处置，不外排。生活污水经旱厕收集处理后，交由当地农民用于农田灌溉。故未进行废水监测。

(2) 废气：加油站厂界布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

(3) 噪声：监测结果表明，厂界环境噪声监测点能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准。

(4) 地下水：监测结果表明，加油站地下水井中的地下水监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）表 1 中 III 类水域标准限值，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水域标准。

(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。旱厕残渣由农户清运用作农肥使用。隔油池废油集中收集于危废暂存设施，交由四川

正洁科技有限责任公司处理。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。沾油废物属于危废豁免名单，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

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有庆加油站工程执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 182 万元，其中环保投资 18.5 万元，环保投资占总投资比例为 10.2%。废气、噪声、地下水满足相关标准。本项目生产过程中油罐清洗废水暂未产生，待后期产生交由油罐清洗公司回收处理，产生的生活污水经旱厕收集后交由农户用作农肥使用。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) 继续做好固体废物的分类管理和处置。尤其是危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作、转运工程中防止产生二次污染。
- (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) 后期若有沾油废河沙产生，集中收集于危废暂存设施，并委托具有资质的单位处置。

附件：

附件 1 立项文件遗失的情况报告

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 工况表

附件 8 环境监测报告

附件 9 应急预案备案表

附件 10 油罐清洗合同

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总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