

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2019)第 122701 号

项目名称：_____红桥加油站_____

建设单位：_____中国石油天然气股份有限公司_____

_____四川宜宾销售分公司_____

四川九诚检测技术有限公司

2019 年 12 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系图

附图 3：项目总平面布置图

附件 4：项目现场图

附图 5：项目现场采样图

附件

附件 1：宜宾市经济和信息化委员会确认的《中国石油四川宜宾销售分公司关于吊黄楼和南岸、李庄等加油站原建设项目立项文件遗失的情况汇报》；

附件 2：江安县环境保护局关于《中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站环境影响报告表》的批复（江环建[2016]98 号，2016 年 8 月 18 日）；

附件 3：执行标准的函

附件 4：营业执照；

附件 5：污水消纳协议；

附件 6：验收委托书；

附件 7：工况证明；

附件 8：公众意见调查表；

附件 9：公参承诺；

附件 10：环保管理制度；

附件 11：应急预案备案表；

附件 12：检测报告。

表一 项目基本情况

项目名称	红桥加油站					
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司					
法人代表	谭宏	联系人			刘显明	
联系电话	13568580488	传真	/		邮政编码	644002
建设地点	宜宾市江安县红桥镇					
立项审批部门	宜宾市经济和信息化委员会					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> (划√)					
环评时间	2016年6月	现场监测时间			2020 年 1 月 6-7 日	
环评报告表 审批部门	江安县环境保 护局	文 号	江环建[2016]98号		时 间	2016年8月18日
环评报告表 编制单位	四川省地质工程勘察院					
投资总概算 (万元)	120	环保投资总概算 (万元)		24	比例	20%
实际总投资 (万元)	120	实际环保投资 (万元)		24	比例	20%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017. 7. 16）；</p> <p>2、环境保护部《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）；</p> <p>3、国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222 号，2002. 8. 21）；</p> <p>4、宜宾市经济和信息化委员会确认的《中国石油四川宜宾销售分公司关于吊黄楼和南岸、李庄等加油站原建设项目立项文件遗失的情况汇报》；</p> <p>5、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</p>					

	<p>宜宾销售分公司红桥加油站环境影响报告表》（2016 年 6 月）；</p> <p>6、江安县环境保护局，关于《中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站环境影响报告表》的批复（江环建[2016]98 号，2016 年 8 月 18 号）；</p> <p>7、项目验收监测委托书。</p>
验收监测 标准、标号、 级别	<p>1、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准；</p> <p>2、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准；</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类功能区排放标准。</p>

建设项目基本情况:

一、项目基本情况

红桥加油站于 2001 年 4 月 3 日在四川省宜宾市江安县红桥镇建成投运,属于三级加油站,总投资 120 万元,占地面积为 1092m²,均为永久占地。项目于 2006 年 4 月 8 日取得了江安县国土局颁发的土地使用证;2015 年 11 月 25 日取得经宜宾市经济和信息化委员会确认的《中国石油四川宜宾销售分公司关于吊黄楼和南岸、李庄等加油站原建设项目立项文件遗失的情况汇报》;2016 年 6 月,四川省地质工程勘察院受委托编制完成了《中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站项目环境影响报告表》;宜宾市江安县环保局于 2016 年 8 月 18 日以(江环建[2016]98 号)对《中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站项目环境影响报告表》进行了批复。目前项目主体设施和环保设施运行稳定,基本符合验收监测条件。

2019 年 12 月,中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后,由我公司有关技术人员于 2020 年 1 月进行了现场踏勘,并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求,我公司于 2020 年 1 月 6 日-7 日对本项目进行验收监测及现场调查工作,根据现场监测结果和环境管理情况,并参考建设单位提供的有关资料,编制了《中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

(一) 验收监测范围

验收监测范围为中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站主体工程、辅助工程、公用工程、办公与生活设施及环保工程。

(二) 验收监测内容

- (1) 废水污染物排放浓度监测;
- (2) 废气污染物排放浓度监测;
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测;
- (4) 公众意见调查;
- (5) 环境管理检查。

三、项目概括

(一) 工程地理位置及外环境关系

本项目选址于宜宾市江安县红桥镇，南侧靠近古高路，项目周围100m范围内主要为居民。本项目东侧紧邻农户；西侧约15m处有农户；西侧约15m处有农户，约40m处有农户；西北侧约60m处有农户。

工程地理位置见附图 1，平面布置图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

（二）本项目建设内容

项目名称：红桥加油站；

建设地点：宜宾市江安县红桥镇；

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司；

建设性质：新建（补评）；

项目投资：120万元；

项目占地：1092平方米。

项目环评建设内容与实际建设内容见表1-1。

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

名称		建设内容及规模		主要环境问题
		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	运营期
主体工程	加油区	加油机:3 台单油品单枪自吸泵加油机，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 15m×14m，高 8.0m，1 座独立加油岛。	3 台单枪自吸泵加油机已更换为 3 台双枪潜油泵加油机；一座罩棚及加油岛。	非甲烷总烃、废水、噪声、环境风险
	储油罐	卧式地埋式储油钢罐 3 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 25m ³ ，总容积 75m ³ ，总储存能力 50m ³ （柴油折半计）。	卧式地埋式储油 FF 罐 3 个，其中柴油罐 1 个，汽油罐 2 个，单个油罐容积为 20m ³ ，总容积 60m ³ ，总储存能力 50m ³ 。	

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	
	油车道	行车道宽度分别为 8m，转弯半径 9m。	与环评一致	
	品储罐区 通气管	项目 0#柴油、93#汽油、97#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。	项目 92#汽油、95#汽油分别设置通气管。	
	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。设置可燃气体探测系统、监控系统。	与环评一致	废水、噪声
	消防设施	35kg 推式干粉灭火器 2 台，灭火毯 7 张，设置 2m³ 消防沙池 1 个，手提式灭火器、甲烷探测仪和报警器等消防器材。	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	/
	供配电照明	电源由城市供电网供给，并设 15kW 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。		
储运工程	储存工程	项目设置 3 个钢质油罐，位于站区北面，总容积 75m³，用于储存汽油和柴油。	3 个 FF 双层罐，总容积 60m³	/
	运输工程	项目油品由专用油罐车从吊黄楼油库拉运至站内。	与环评一致	/
办公生活设施	站房	3F，砖混结构，建筑面积 240m²。含小型超市公厕、结帐、值班室、配电室、仪控等。	与环评一致	废水、噪声
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	非甲烷总烃

	污水处理系统	预处理池 1 座，容积 12m ³ （用于处理站内生活污水）。隔油池 1 座，6m ³ （用于预处理站场内初期雨水）。	与环评一致	废水 污泥
	固废收集点	项目设置 2 个垃圾桶，每个容积 0.5m ³ 。	与环评一致	恶臭
		在储物室设置危险废物暂存点，面积约为 0.5m ² 。		
	防渗设施	油罐、管道均按照设计规范进行设计、施工，能有效的防止油品渗漏；同时，加油区设置罩棚，地面采取混凝土硬化处理。	与环评一致	环境 风险
	绿化	项目绿化面积 140m ² 。	与环评一致	/

（三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

项目	名称	单位	年耗量		来源
			环评	实际	
原辅料	0#柴油	t/a	365	365	吊黄楼油库
	92#汽油	t/a	730	730	
能源	电	万 kwh/a	4	4	市政电网
	水	t/a	930.75	930	自来水市政管网

（四）主要工艺设备

表 1-3 项目主要工艺设备对照表

序号	设备名称	规格/备注	实际名称/规格	数量	实际数量
加油设备					
1	储油罐（地埋卧式罐）	钢制油罐（卧式），25m ³ /个	20 m ³ /个	3 个	3 个
2	自吸泵	厂家配置	潜油泵	3 个	3 个
3	税控加油机	设截断阀，程控电脑	与环评一致	3 台	3 台
4	加油枪	自封式加油枪，带截断阀	与环评一致	3 个	6 个
5	计量装置	储罐液位指示和变送器	与环评一致	3 套	3 套

6	自控仪表系统防雷保护系统	/	与环评一致	1 套	1 套
7	监控系统	/	与环评一致	1 套	1 套
8	油气回收系统	卸油油气回收系统	与环评一致	1 套	1 套
9	油气回收系统	加油油气回收系统	与环评一致	1 套	1 套
10	防雷防静电接地系统	接地电阻小于 4Ω	与环评一致	3 套	3 套
11	阻火器	/	与环评一致	若干	若干
12	柴油发电机（备用）	15kW	与环评一致	1 台	1 台
消防设备					
13	推车式干粉灭火器	35kg；油罐区	与环评一致	2 台	2 台
14	灭火毯	加油区	与环评一致	7 张	7 张
15	消防沙	2m ³ ；油罐区	与环评一致	1 个	1 个
16	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	4、7、8kg 等	与环评一致	若干	若干

（五）项目劳动定员与生产制度

项目定员 2 人，全年运营 365 天，实行两班工作制。

实际人数 2 人，全年生产 365 天，实行两班工作制。

（六）项目变动情况

项目环评设计建设 3 台单油品单枪自吸泵加油机，实际建设 3 台双枪潜油泵加油机；环评设计建设容积为 25m³ 的储油罐 3 个（其中柴油罐 2 个，汽油罐 1 个），实际建设容积为 20m³ 的储油罐 3 个（其中柴油罐 1 个，汽油罐 2 个），总储存能力不变，并按批复要求将储油罐全部更换为双层罐。项目产能未发生改变，故项目不属于重大变更。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、营运期工艺流程及产污环节分析

项目主要工艺流程：本项目油品由专用罐车拉运至站内卸油场，通过密闭接头连接油槽车和卸油口，以自流方式卸油，油品按照不同规格分别固定贮存于地埋卧式钢制油罐中。给汽车加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。

加油生产工艺及产污位置见图 2-1。

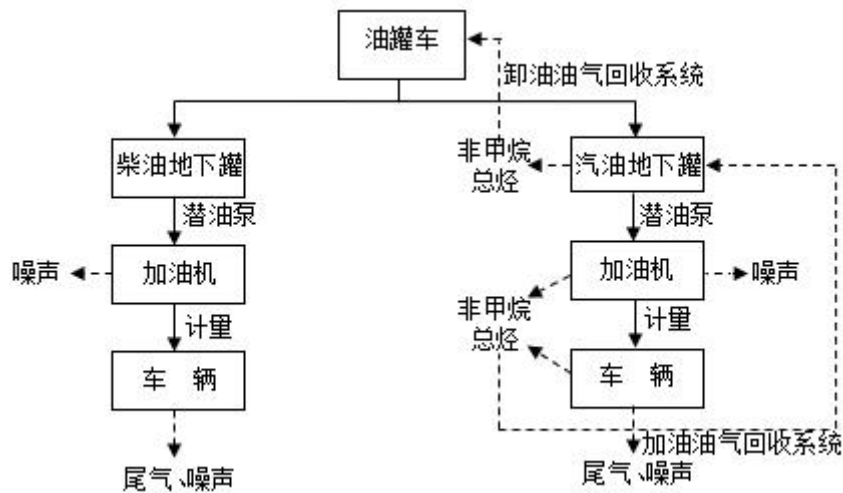


图 2-1 加油生产工艺及产污位置示意图

二、主要污染工序

根据现场实地勘察和工程分析，项目运营期污染物产生情况如下：

废水：员工及司乘人员产生的生活污水；

废气：卸油、加油等过程中可能逸漏少量有机气体(非甲烷总烃)、外来车辆产生一定的汽车尾气、柴油发电机燃烧废气；

噪声：备用发电机、加油机、自吸泵等设备噪声以及进出车辆噪声。

表三 主要污染物产生与治理

一、营运期污染物排放及治理

1、废水污染物的产生及治理

本项目废水为员工及司乘人员产生的生活污水。

本项目采取雨污分流制，雨水经隔油池隔油处理后排至站外。生活污水经站内预处理池收集处理后，作为农肥施用于周边农地。

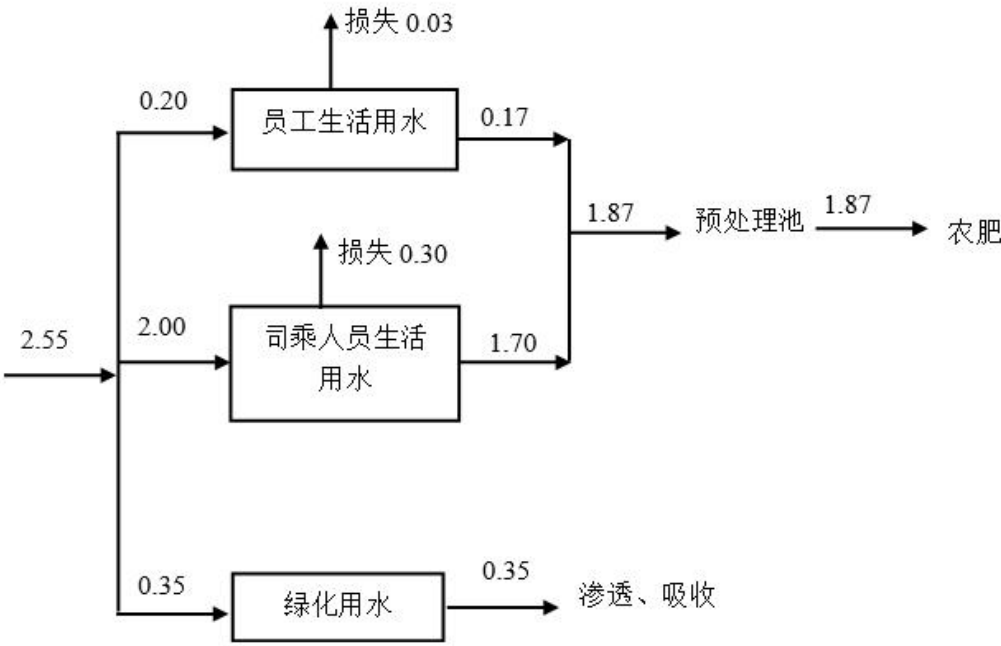


图 3-1 本项目水平衡 (t/d)

2、废气污染物的产生及治理

本项目废气主要为卸油、加油等过程中可能逸漏的少量有机气体(非甲烷总烃)、外来车辆产生的汽车尾气、柴油发电机燃烧废气。

本项目通过密闭油气回收系统对加油站卸油、储油和加油时挥发的有机废气进行回收，加强运营期间的管理工作以及工作人员的操作培训等措施，减少跑冒滴漏，减小有机废气对外环境的影响；机动车尾气通过自然扩散排放，且汽车启动时间较短，废气产生量小，机动车尾气对外环境影响较小；柴油发电机使用 0#柴油作为燃料，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，通过严格控制操作，燃烧废气对大气环境影响较小。

3、噪声的产生及治理

营运期噪声主要为备用发电机、加油机、自吸泵等设备噪声以及进出车辆噪声。通过选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声等措施，加强外来车辆管理，

设置减速、严禁鸣笛等标牌，减小噪声对外环境的影响。

二、环保处理设施及投资

环保治理措施及投资一览表见表 3-1。

表 3-1 环保措施及投资对照表

项 目	工程内容	实际建设内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水治理	预处理池：1 座（12m ³ ）； 隔油池：1 座（6m ³ ）。	与环评一致	3.0	3.0
废气治理	油气回收系统：卸油油气回收+加油 油气回收系统，各 1 套；	与环评一致	6.0	6.0
	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。	与环评一致	4.0	4.0
地下水 防治	油罐、管道均按照设计规范进行设计、 施工，能有效的防止油品渗漏。 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。	与环评一致	计入设备 投资（体 工程）	计入设备 投资（体 工程）
	加油区设置罩棚，地面采取混凝土 硬化处理。站内初期地面雨水经收集 至隔油池处理后排放。	与环评一致		
	环评要求加强站内地面的维护，防止 地面破损。	与环评一致		
噪声治理	备用发电机：选用低噪声设备，设置 减震垫，设置在专业设备房内， 墙体隔声。	与环评一致	计入工程 投资	计入工程 投资
	自吸泵：选用低噪声设备，液体和 地面隔声。	选用低噪声潜油 泵加油机		
	加油机：选用低噪声设备，加油机 底部设置减震垫，加强维护，加油 机壳体隔声。	与环评一致		
	外来车辆：严禁鸣笛；设置减速带， 减速慢行。	与环评一致	/	/
	加强夜间噪声管理：本项目为 24 小 时营业制，为减少夜间营业对周边 环境的声学环境影响，本次评价要求 业主单位进一步加强夜间噪声管理， 严禁车辆鸣笛。	与环评一致		
固体废物 处置	生活垃圾：购买垃圾桶。 预处理池污泥：委托环卫部门处理。 油罐清洗废液：由清洗单位回收处 置。 隔油池废油：交由有危废资质的单 位统一处理。	与环评一致	3.0	3.0

	<p>废河沙：交由有危废资质的单位统一处理。</p> <p>沾油废物：交由有危废资质的单位统一处理。</p>			
	<p>规范危险废物暂存点：①加强站内废包装料的收集、清运，做到日产日清；②将目前的储物室内靠墙角的杂物清除，设置为危险废物暂存点，并对地面及距地 1.0m 高的墙面进行防渗、防腐等处理。危险废物暂存点摆放废物暂存桶，并标明暂存废物的种类。房间外面醒目位置张贴危险废物暂存间的标志标牌；③加强管理，提高站内工作人员的环保意识，保证危险废物与一般性固废完全分开；④项目建设单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p>	与环评一致	5.0	5.0
风险防范措施	<p>储罐压力检测、报警；</p> <p>进出口液体温度、压力检测、报警系统；</p> <p>安装可燃气体报警装置；</p> <p>警示标准，标识牌；</p> <p>灭火器等器材计入消防设施。</p>	与环评一致	3.0	3.0
合计	/	/	24.0	24.0

表四 环评结论及环评批复

一、结论

1、建设项目产业政策及规划的符合性

本项目为加油站，该站建成投运以来一直运行正常。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委 2013 年第 21 号令），属于允许类项目，因此符合国家现行的产业政策。

本项目位于四川省宜宾市江安县红桥镇，靠近古高路，交通便利，经营位置良好。本项目于 2006 年 4 月 8 日取得了江安县国土局颁发的土地使用证，因此符合项目所在地的城市发展规划。

2、工程区域环境质量现状

根据本次环评委托监测的结果和引用的监测数据和资料显示，项目所在地及周边大气、地表水、地下水和声学环境及生态环境质量良好，均能满足项目所在地相应环境功能区划的要求，有一定的环境容量。

3、环境影响

水环境影响分析：本项目雨水经隔油池去除浮油排至站外，生活污水经预处理池收集处理后作为农肥施用于周边农地。由上可知，采取以上措施后，本项目污水能够得到妥善处理，对周围地表水环境影响甚微。

环境空气影响分析：根据此次环评在本项目正常运营工况下进行的大气环境质量现状监测结果，项目所在地的环境空气质量良好，说明项目已经采取的有机废气（非甲烷总烃）（通过已有的卸油油气回收+加油油气回收的油气回收系统收集）、机动车尾气和柴油发电机燃烧废气等大气污染防治措施经济可行，各种废气经处理后均能做到达标排放，不会对项目所在地的大气环境质量造成影响。

声环境影响分析：根据此次环评在本项目正常运营工况下进行的声学环境质量现状监测结果，项目厂界四周均能做到达标排放，说明项目采取的各项噪声防治措施是合理有效的。但是本项目为 24 小时营业制，为减少夜间营业对周边环境的声学环境影响，本次评价进一步要求业主单位加强夜间噪声管理，严禁车辆鸣笛。

固体废弃物影响分析：本项目产生的生活垃圾和化粪池污泥属于一般固废，收集后交由当地环卫部分统一处置。隔油池废油、废河砂和沾油废物（沾油抹布和手套）均属于 HW08 类危废，交由有相应危废处理资质的单位统一处理。油罐清洗废液由清洗单位回收处置。但是项目危废暂存设施不规范，需要进一步采取环评提出的整改措施，并加强管理。采取此次环评要求的整改措施后，本项目固体废物去向明确，不

会对环境造成二次污染。

地下水环境影响分析：本项目加油站的设计、施工严格按照当时的设计、施工规范进行。即加油站采取单层金属油罐，按照国家标准《地下金属油罐防水防腐技术规范》的有关规定进行设计、施工；站内加油管道表面进行了试压和防腐处理；同时，在加油区设置罩棚，对地面采取了混凝土硬化处理，并注意站内地面的维护管理，保证地面不存在破损现象。加油站投运后，对每个油罐配备液位仪，实时监控油品有无渗漏；公司每3年会对油罐进行清罐作业，清罐作业时会进行气密性测试，确保油罐无渗漏、完好有效。环评要求加强站内地面的维护，防止地面破损。因此，本项目对地下水环境的影响能够得到有效的控制。

生态环境：项目周围无生态环境敏感目标，未发现生态破坏遗留问题，同时该区域人类活动频繁，无珍稀保护动植物。项目已建成投运多年，已经在站区内外种植树木、草坪、花卉，减轻对生态环境的影响，未发现对项目周围生态环境造成明显影响。

4、清洁生产与总量控制

（1）清洁生产

本工程采用先进、可靠的加油工艺，设备选型及材质满足生产需要，防腐措施得当，自动化控制较好，生产安全可靠，能有效地减少或杜绝污染事故的发生，符合清洁生产原则。

（2）总量控制

结合工程特点及主要污染物总量控制计划，确定总量控制指标如下：

表 4-1 项目污染物总量控制指标 单位：t/a

大气污染物	污染物	总量	指标来源
	非甲烷总烃	0.06	/

5、风险评价结论

本项目的风险处于可接受的水平，风险管理措施有效可行，因而从风险角度分析本项目是可行的。

6、总结论

综上所述，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所提出的各项污染防治整改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，

本项目在四川省宜宾市江安县红桥镇建设是可行的。

二、环评建议及要求

(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。

三、环境影响评价批复内容

该项目投资 120 万元，建于江安县红桥镇，项目目前已投产，本次环评按照《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）属于补办环评。主要建设内容规模：占地面积 1092m²，主体工程包括 1 个 210m² 罩棚，3 台单油品单枪自吸泵加油机，3 个钢质埋地卧式油罐（卧式地埋式储油钢罐 3 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 25m³，总容积 75m³，总储存能力 50m³（柴油折半计））。在认真落实环境影响报告表及本批复中提出的各项环保措施后，项目对环境的不利影响可得到有效缓解，从环境保护角度分析，原则同意该项目继续投入使用。

项目应重点做好以下工作

(一) 落实水污染防治措施。严格实施雨污分流。生活污水经 12m³ 的预处理池处理后作农肥供周围农户使用，不外排。地下油罐于 2017 年年底应全部更新为双层罐，储油罐地面、输油管包管材料、危废暂存间地面必须达到防渗要求，防止油品渗漏。若发生事故，消防废水和事故废水需经导流沟引致站内事故废水收集池储存，不得泄露至站外。

(二) 落实大气污染防治措施。加强卸油油气回收系统和加油油气回收系统的维护，确保油气回收系统高效运行。

(三) 落实噪声污染防治措施。备用发电机、自吸泵、加油机（内含小型真空泵）等设备采用低噪声设备，设置减震垫。

(四) 落实风险防范措施。加强对站内工作人员的安全环保教育，提高风险意识。

强化储油、运输过程的管理，确保油罐、运输车正常运行。建立健全事故应急预案，杜绝各类风险事故的发生。

项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，隐蔽环保设施在覆盖前必须通知我局现场检查，经检查合格后方可覆盖。环保设施竣工后，你公司必须按规定程序申请环境波爱护竣工验收。

详情请见附件：江环建[2016]98 号。

表五 监测标准及监测内容

一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类区域标准	
	昼间：Leq（dB（A））	60		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类功能区排放标准		昼间：Leq（dB（A））	60
	昼间：Leq（dB（A））	70		
废水	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中规定的一级标准	
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级标准	
			《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2007）相关标准	

二、验收监测内容:

（一）验收期间工况情况

中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站项目。设计生产能力 项目年销售 92#汽 730Nm³，年销售柴油 365Nm³；定员 2 人，全年工作 365 天；项目现有员工 2 人，全年工作 365 天，实际生产能力与环评一致，每天销售 92#2Nm³，销售柴油 1Nm³。

验收监测期间，2020 年 1 月 6 日与 1 月 7 日生产负荷均达设计生产能力的 75% 以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

（二）废气

1. 废气监测内容

监测点位：见监测布点图

无组织废气检测因子：非甲烷总烃。16

2. 分析方法

检测分析方法见表 5-2

表 5-2 废气检测方法

检测类别	检测项目	检测方法
环境空气和 废气	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

表 5-3 无组织废气检测点位及相关信息

点位 序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风 向	风速 (m/s)	天气 情况
1#	项目厂界 西侧	2020.01.06-2020.01.07	非甲烷总烃	无持续 风向	<0.3	阴/晴
2#	项目厂界 南侧	2020.01.06-2020.01.07	非甲烷总烃	无持续 风向	<0.3	阴/晴
3#	项目厂界 东侧	2020.01.06-2020.01.07	非甲烷总烃	无持续 风向	<0.3	阴/晴

(三) 噪声

1. 噪声监测内容

监测点位：见监测布点图

监测频率：2 天 4 点昼夜各 1 次

监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准；《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类功能区排放标准。

2. 分析方法

检测分析方法见表 5-4

表 5-4 噪声检测方法

监测类别	监测项目	监测方法
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位 序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别 /房间类型	运行 时段	测试时 工况
----------	------	------	------	----------------	----------	-----------

1#	项目厂界东侧外 1m 处	2020.01.06- 2020.01.07	加油机	2	昼夜	正常
2#	项目厂界南侧外 1m 处	2020.01.06- 2020.01.07	加油机、车辆	4a	昼夜	正常
3#	项目厂界西侧外 1m 处	2020.01.06- 2020.01.07	加油机	2	昼夜	正常
4#	项目厂界西侧外 1m 处	2020.01.06- 2020.01.07	加油机	2	昼夜	正常



图例：◎无组织废气采样点 ▲噪声检测点 ●噪声源

图 5-1 检测布点图

三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。

7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 检测结果

表 6-1 厂界噪声检测结果

项目地址			四川省宜宾市江安县红桥镇	仪 器 校 准 值 dB(A)	
主要噪声源			1#、3#、4#为加油机，2#为加油机、车辆	检测前	检测后
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93.8	93.8/93.8
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 Leq[dB (A)]	
				测量值	标准限值
2020.01.06	1#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	55	60
		夜间		46	50
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	66	70
		夜间		54	55
	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	56	60
		夜间		46	50
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	56	60
		夜间		47	50
2020.01.07	1#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	56	60
		夜间		46	50
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m 处	62	70
		夜间		54	55
	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	56	60
		夜间		46	50
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	55	60
		夜间		46	50

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 1#、3#、4#点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准，2#点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类功能区排放标准。

表 6-2 无组织颗粒物检测结果

检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果（mg/m ³ ）
2020. 01. 06	1#	第一次	2019122701-A1	0. 65
		第二次	2019122701-A2	0. 70
		第三次	2019122701-A3	0. 73
		第四次	2019122701-A4	1. 08
	2#	第一次	2019122701-A5	1. 10
		第二次	2019122701-A6	0. 86
		第三次	2019122701-A7	0. 54
		第四次	2019122701-A8	0. 56
	3#	第一次	2019122701-A9	0. 81
		第二次	2019122701-A10	0. 77
		第三次	2019122701-A11	1. 00
		第四次	2019122701-A12	0. 61
2020. 01. 07	1#	第一次	2019122701-A13	0. 60
		第二次	2019122701-A14	0. 66
		第三次	2019122701-A15	0. 67
		第四次	2019122701-A16	0. 60
	2#	第一次	2019122701-A17	0. 62
		第二次	2019122701-A18	0. 66
		第三次	2019122701-A19	0. 63
		第四次	2019122701-A20	0. 68
	3#	第一次	2019122701-A21	0. 83
		第二次	2019122701-A22	0. 65
		第三次	2019122701-A23	0. 58
		第四次	2019122701-A24	0. 64
标准限值		/	/	4. 0
分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。				

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司制定了《红桥加油站环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站环保档案及环保资料实行了统一管理，建立了污染源档案。

二、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效。

表 7-1 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	单位或地址
1	刘**	男	42	初中	132****3972	红桥镇
2	刘*	女	38	中专	189****9836	红桥镇
3	宋**	男	48	初中	135****7932	红桥镇
4	刘*	男	27	本科	158****3276	红桥镇
5	张*	女	45	初中	137****1650	红桥镇
6	刘**	男	43	初中	137****5462	红桥镇
7	刘**	女	55	高中	135****7954	红桥镇
8	陈**	男	64	小学	134****6426	红桥镇
9	胡**	男	59	小学	132****9700	红桥镇
10	李**	女	38	本科	139****7093	红桥镇
11	钟**	女	31	小学	186****0677	红桥镇
12	张*	男	29	高中	135****5860	红桥镇
13	杨*	女	37	小学	135****7948	红桥镇
14	陈**	男	39	高中	139****2344	红桥镇
15	王**	女	44	小学	153****3049	红桥镇

16	曹**	男	42	小学	153****8632	红桥镇
17	刘*	女	40	高中	137****0324	红桥镇
18	邓**	男	54	小学	137****8374	红桥镇
19	刘**	男	49	初中	176****0536	红桥镇
20	钟**	女	61	初中	135****3752	红桥镇
21	王**	女	56	小学	156****5637	红桥镇
22	赵*	男	40	小学	156****6539	红桥镇
23	郑**	女	36	初中	152****8530	红桥镇
24	周**	男	39	高中	132****7093	红桥镇
25	张*	女	32	高中	137****5861	红桥镇
26	叶**	男	59	小学	156****9868	红桥镇
27	姚**	男	50	小学	186****1286	红桥镇
28	杨**	男	48	初中	187****7953	红桥镇
29	严*	男	44	初中	187****1274	红桥镇
30	徐**	女	45	小学	137****8093	红桥镇

表7-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	23	0	7	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	76.7	0	23.3	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	22	0	0	0	8	/	/	/
比例%	/	/	/	73.3	0	0	0	26.7	/	/	/
学习影响	/	/	/	20	0	0	0	10	/	/	/
比例%	/	/	/	66.7	0	0	0	33.3	/	/	/
工作影响	/	/	/	16	0	0	0	14	/	/	/
比例%	/	/	/	53.3	0	0	0	46.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	13	0	0	0	17	/	/	/

比例%	/	/	/	43.3	0	0	0	56.7	/	/	/
生活质量 影响	/	/	/	22	0	0	0	8	/	/	/
比例%	/	/	/	73.3	0	0	0	26.7	/	/	/
社会经济 影响	/	/	/	28	0	0	0	2	/	/	/
比例%	/	/	/	93.3	0	0	0	6.7	/	/	/
自然、生态 环境影响	/	/	/	17	0	0	0	13	/	/	/
比例%	/	/	/	56.7	0	0	0	43.3	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	30	0	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	100	0	0

通过调查结果表可知：76.7%的受访者表示对该项目的支持，23.3%的受访者表示对该项目不关心；73.3%的受访者表示项目对生活有正影响，26.7%的受访者表示无影响；66.7%的受访者表示项目对学习有正影响，33.3%的受访者表示对学习无影响；53.3%的受访者表示项目对工作有正影响，46.7%的受访者表示对工作无影响；43.3%的受访者表示项目对娱乐有正影响，56.7%的受访者表示项目对娱乐无影响；73.3%的受访者表示对生活质量有正影响，26.7%的受访者表示对生活质量无影响；93.3%的受访者表示对社会经济有正影响，6.6%的受访者表示对社会经济无影响；56.7%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，43.3%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；100%的受访者对该项目环保工作表示满意。

三、环评批复落实情况检查

表7-3 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
落实水污染防治措施。严格实施雨污分流。生活污水经 12m ³ 的预处理池处理后作农肥供周围农户使用，不外排。地下油罐于 2017 年年底应全部更新为双层罐，储油罐地面、输油管包管材料、危废暂存间地面必须达到防渗要求，防止油品渗漏。若发生事故，消防废水和事故废水需经导流沟引致站内事故废水收集池储存，不得泄露至站外。	已落实 本项目采取雨污分流制，生活污水经站内预处理池收集处理后，作为农肥施用于周边农地，不外排；地下油罐已按要求更换为双层罐；储油罐地面、输油管包管材料、危废暂存间地面做好了防渗措施，设置了站内事故废水收集池用于收集事故废水及消防废水。
落实大气污染防治措施。加强卸油油气回收系统和加油油气回收系统的维护，确保油气回收系统高效运行。	已落实 项目做好了各项大气污染防治措施；定期对卸油油气回收系统和加油油气回收系统进行了维护，确保了油气回收系统高效运行。
落实噪声污染防治措施。备用发电机、自吸泵、加油机（内含小型真空泵）等设备采用低噪声设备，设置减震垫。	已落实 本项目通过选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声等措施，加强外来车辆管理，设置减速、严禁鸣笛等标牌，减小噪声对外环境的影响。
落实风险防范措施。加强对站内工作人员的安全环保教育，提高风险意识。强化储油、运输过程的管理，确保油罐、运输车正常运行。建立健全事故应急预案，杜绝各类风险事故的发生。	已落实 本项目加强了对站内工作人员的安全环保教育，提高了风险意识。强化了储油、运输过程的管理，确保了油罐、运输车正常运行。 建立健全了风险防控措施。

表八 结论与建议

一、结论

中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司红桥加油站环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

1、废水

本项目废水为员工及司乘人员产生的生活污水。

本项目采取雨污分流制，雨水经隔油池隔油处理后排至站外。生活污水经站内预处理池收集处理后，作为农肥施用于周边农地。

2、废气

本项目废气主要为卸油、加油等过程中可能逸漏的少量有机气体(非甲烷总烃)、外来车辆产生的汽车尾气、柴油发电机燃烧废气。

本项目通过密闭油气回收系统对加油站卸油、储油和加油时挥发的有机废气进行回收，加强运营期间的管理工作以及工作人员的操作培训等措施，减少跑冒滴漏，减小有机废气对外环境的影响；机动车尾气通过自然扩散排放，且汽车启动时间较短，废气产生量小，机动车尾气对外环境影响较小；柴油发电机使用0#柴油作为燃料，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，通过严格控制操作，燃烧废气对大气环境影响较小。

验收监测期间：该项目无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。

3、噪声

营运期噪声主要为备用发电机、加油机、自吸泵等设备噪声以及进出车辆噪声。

通过选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声等措施，加强外来车辆管理，设置减速、严禁鸣笛等标牌，减小噪声对外环境的影响。

验收监测期间：本项目所测1#、3#、4#点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类功能区排放标准，2#点位的昼间和夜间工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类功能区排放标准。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可

行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

二、建议

1、进一步加强环境管理，完善环境管理机构和机制，确保各种环保设施的正常运行；

2、加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放；

3、加强对项目隔油池的管理，保证设施的正常运行。

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)：四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字)： 项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	红桥加油站						建设地点	宜宾市江安县红桥镇				
	建设单位	中国石油天然气股份有限公司四川宜宾销售分公司						邮编	644002	联系电话	13568580488		
	行业类别	机动车燃料零售行业	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	2000 年 8 月	投入试运行日期	2001 年 4 月			
	设计生产能力	总容积 75m³，总储存能力 50m³（柴油折半计），项目年销售 92#汽油 730t，年销售柴油 365t。						实际生产能力	总容积 60m³，总储存能力 50m³（柴油折半计），项目年销售 92#汽油 730t，年销售柴油 365t。				
	投资总概算(万元)	120 万元	环保投资总概算(万元)		24 万元	所占比例%	20%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	120 万元	实际环保投资(万元)		24 万元	所占比例%	20%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	江安县环境保护局		批准文号	江环建[2016]98 号		批准日期	2016 年 8 月	环评单位	四川省地质工程勘察院			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	3.0	废气治理(万元)	10.0	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	8.0	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	3.0	
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年工作时间		300 天		
	污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
化学需氧量													
氨氮													
动植物油													
二氧化硫													
烟尘													
粉尘													
氮氧化物													
工业固体废物													
总磷													
VOCs													

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——万吨 / 年；废气排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；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——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年。