

开江任市火车站加油站项目 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 56 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

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

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：邱 强

填表人：王文超

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
(盖章)

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
(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	开江任市火车站加油站				
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	开江县任市镇高桥开发区				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销售汽油 700t、柴油 1300t				
实际生产能力	年销售汽油 700t、柴油 1300t				
建设项目环评时间	2016年8月	开工建设时间	2001年12月		
调试时间	2002年4月	验收现场监测时间	2017年11月6日~7日		
环评报告表 审批部门	开江县环境保 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	144万元	环保投资总概算	24万元	比例	16.7%
实际总投资	144万元	实际环保投资	34万元	比例	23.6%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（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日起实施，（2015年8月29日修订）；				

	<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；</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开江任市火车站加油站项目环境影响报告表》，2016.8；</p> <p>12、开江县环境保护局，开江环审（2016）73号，《关于开江任市火车站加油站建设项目环境影响报告表的批复》，2016.11.8；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类标准限值。</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>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>

(GB12348-2008)表1的4类、2类功能区标准;

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

中石油达州分公司开江任市火车站加油站位于开江县任市镇高桥开发区。项目由中国石油四川省石油公司达州分公司2001年12月建设,2002年4月建成投产,主要经营成品汽油、柴油销售业务。

本项目已于2015年2月16日取得《四川省环境保护厅关于同意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8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8日,开江县环境保护局以开江环审〔2016〕73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开江任市火车站加油站于2002年4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11月对中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司开江任市火车站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2017年11月6日~7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。

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司开江任市火车站加油站位于达州市开江县任市镇高桥开发区。加油站北面紧靠S202,其余东面和西面为任市镇居民房,南面为居民住宅,西南面20m为任市人民法院,西南面60m为高桥坝豆笋厂。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（站长 1 人），轮班制，每班 24 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、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：

中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司开江任市火车站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。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）废水排放检查；
- （4）固体废物处理处置检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）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化粪池，不外排，定期由附近农民清理用于农灌和施肥，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

开江任市火车站加油站位于达州市开江县任市镇高桥开发区，主要建设内容为：站房、加油岛棚罩、油罐区、隔油池以及化粪池等。项目运营后具备年销售汽油 700t、柴油 1300t 的能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
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 24m×10m，高 4.5m；1 座独立加油岛	加油机：2 台四枪潜油泵加油机； 罩棚及加油岛：螺栓球网架结构，罩棚 24m×10m，高 5.2m；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 25m ³ ，总容积 50m ³ （柴油折半计）	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、废油、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	
	加油车道及回车场地	双车道宽度 14.0m，转弯半径 14.5m，回车场地约 350m ² ，方便加油车辆及应急消防车辆进出	与环评一致	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	/
	供电系统	电源由城市供电网供给	与环评一致	/
		备用柴油发电机一台	与环评一致	废气、噪声
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，4kg 干粉灭火器 4 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 推车式干粉灭火机 1 只，4kg 干粉灭火器 5 只，灭火毯 5 块，CO ₂ 灭火器 3 台，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	化粪池一座，设置于项目西南角厕所旁，新增隔油池一座	化粪池（5m ³ ），设置于项目西南角厕所旁，新增隔油池（1.5m ³ ）一座	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	/
	固废收集系统	垃圾桶若干、危废收集桶，设置危废暂存间	垃圾桶若干、危废收集桶，设置危废暂存设施	/
办公及生活设施	站房	一层砖混结构，建筑面积约 95m ² ，建筑基底面积 95m ² ，包括控制室、值班室、站长财务室、便利店、库房等。	与环评一致	废水、固废、废气、噪声
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 单位：台

序号	环评拟建			实际建成			
	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	单枪单油品潜油泵型 流量 5—50 升/分	3 台	加油机	AS44A 型 流量 5—50 升/分	2 台	
2	地埋卧式油罐	汽油储罐 卧式不锈钢油罐 25m ³	1 个	汽油储罐	3DFF 承重式双层罐 30m ³	2 个	
3		柴油储罐 卧式不锈钢油罐 25m ³	2 个	柴油储罐	3DFF 承重式双层罐 30m ³	1 个	
4	消防设备	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		干粉灭火器 4kg	4 具	干粉灭火器	MF/ABC4	6 具	
6		推车式干粉灭火器 MFT/ABC70	2 台	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	1 台	
		/	/	CO ₂ 灭火器	MT/3	3 台	
7		灭火毯	/	4 块	灭火毯	/	5 块
8		消防沙箱	/	2 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	/	2 个
12	液位仪	/	4 个	液位仪	/	1 个	
13	潜油泵	KCB-75	3 个	潜油泵	KCB-75	3 个	
14	球阀	DN50	4 个	球阀	DN50	4 个	
15	动力配电箱	XLF1-15-6000/31	1 台	动力配电箱	XLF1-15-6000/31	1 台	
16	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

项目实际设置的罩棚高度、加油机、油罐容积、灭火设施、危废暂存设施与原环评不一致，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，本项目不属于重大变动。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	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 24m×10m，高 4.5m；1 座独立加油岛	加油机：加油机：2 台四枪潜油泵加油机； 罩棚及加油岛：螺栓球网架结构，罩棚 24m×10m，高 5.2m；1 座独立加油岛	罩棚高度增高，加油机数量减少，加油枪数量增加，减少顾客排队等候时间，销售能力不变，不增加污染物产生及排放量
	储油罐：埋地卧式油罐 3 个，单罐容积为 25m ³ ，总容积 50m ³ （柴油折半计）	储油罐：双层油罐 3 个，单罐容积为 30m ³ ，总容积 75m ³ （柴油折半计）	根据分公司规划，更换双层罐，储罐容积增大，销售能力不变，不会增加污染物排放量
公用工程	8kg 手提式干粉灭火器 6 只，70kg 推车式干粉灭火机 2 只，4kg 干粉灭火器 4 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 推车式干粉灭火机 1 只，4kg 干粉灭火器 5 只，灭火毯 5 块，CO ₂ 灭火器 3 台，设置 2m ³ 消防沙池 1 个，其他消防设施如砂桶、砂铲子若干	根据消防实际所需购置消防设施，目前所设置消防设施能满足消防所需
环保工程	垃圾桶若干、危废收集桶，设置危废暂存间	垃圾桶若干、危废收集桶，设置危废暂存设施	公司统一配置危废暂存箱，具备防渗功能

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

产品	环评预测		实际消耗		来源
	名称	年耗量	名称	年耗量	
原辅材料	汽油	700t	汽油	700t	中国石油天然气股份有限公司
	柴油	1300t	柴油	1300t	
能源	电	25000kW	电	25000kW	当地电网
	自来水	891m ³	自来水	891m ³	由当地给水管网供应

2.2.2 项目水平衡

本项目用水量为 2.44 m³/d，无生产废水产生，废水主要为生活污水和地面清洁废水，产生量共计 1.93m³/d。项目水平衡图见图 1-1。

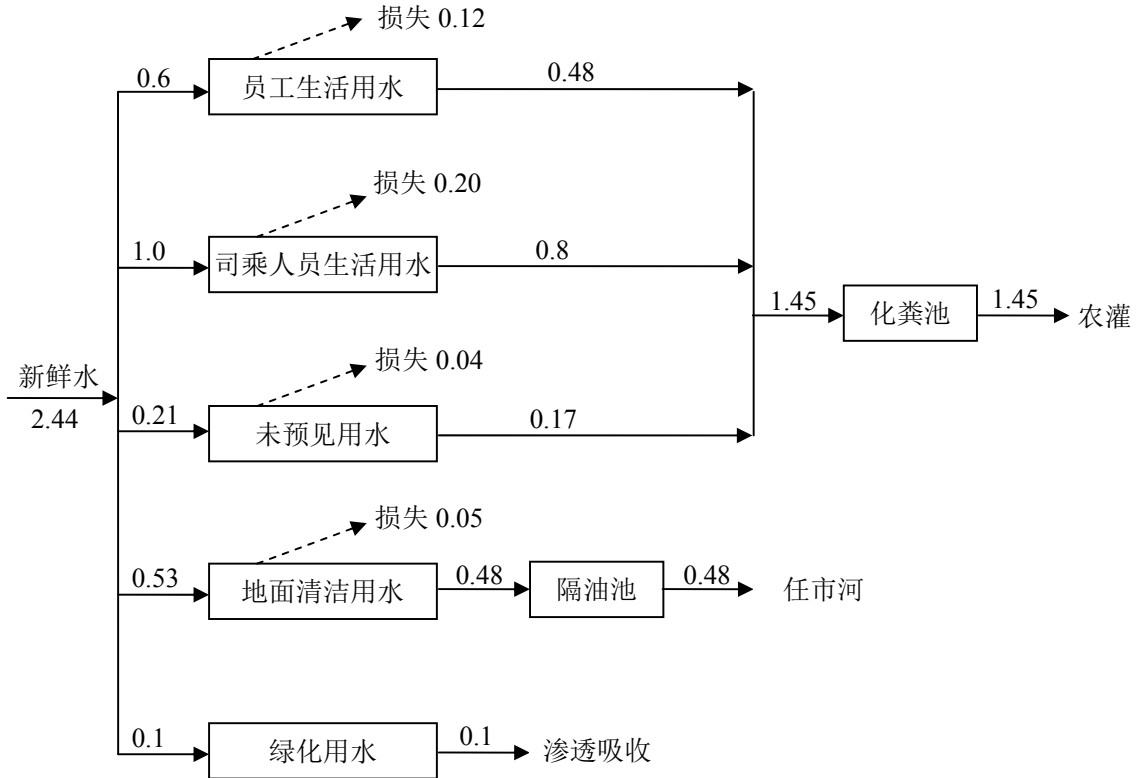


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

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。

（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。通气管道以大于 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三通快速接头，关闭机械呼吸阀，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。3 个 3DFF 承重式双层罐油罐进行清洗、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 3 根 $\Phi 50$ 通气管，高度为 4m。通气管口安装 $\Phi 50$ 阻火器。

（3）加油工艺

加油站的加油机为四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汽油油罐内。

营运过程工艺流程及产污环节如图 2-2、2-3。

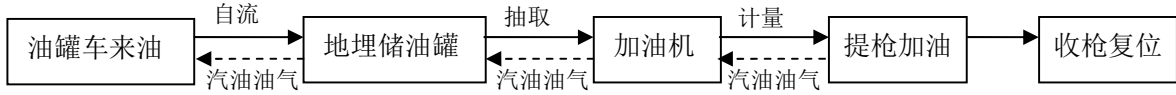


图 2-2 项目营运期工艺流程

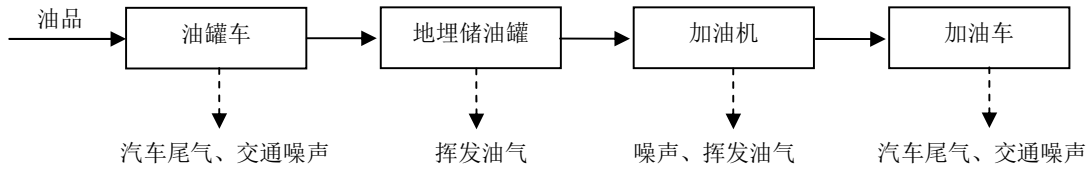


图 2-3 项目营运期产污环节框图

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

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、加油站地面清洁水。生活污水产生量为 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ，地面清洁水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：生活污水经过化粪池（ 5m^3 ）处理后，定期由附近农民清理用于农灌，不外排。加油站地面清洁水进入隔油池（ 1.5m^3 ），隔油处理后进入地表水。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要为柴油发电机废气及储油、装卸、加油挥发的烃类气体和汽车尾气。

治理措施：①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。

②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。

③柴油发电机设置在专用的发电机房内，采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，燃烧废气通过烟道引至室外排放。

④汽车尾气经过扩散后，对周围环境影响很小。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要为柴油发电机等设备噪声、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，柴油发电机作为备用电源，平时不使用，且柴油发电机布置在柴油发电机房内，通过建筑隔声减小噪声对周围的影响。

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生活垃圾、隔油池废油、废河沙、化粪池残渣及其他沾油废物、油罐清洗废渣。

治理措施：

- (1) 生活垃圾产生量为 2.56t/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 0.5t/a，由农户清掏用作农肥使用。
- (3) 隔油池废油产生量为 0.15t/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 0.05t/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。
- (6) 油罐清洗废液：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（资阳市百强石油化工技术服务有限公司）进行清洗，目前暂未产生清洗废渣，后期送有资质单位处理。

该项目固体废弃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	名称	来源	产生量(t/a)	废物识别	处置方式
1	生活垃圾	工作人员、司乘人员	2.56	一般废物	环卫部门统一清运处理
2	化粪池残渣	化粪池	0.5	一般废物	由农户清掏用作农肥使用
3	废油	隔油池	0.15	危险废物 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	油污清理	/	危险废物 HW49	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	0.05	危险废物 HW49	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。
6	油罐清洗废渣	油罐清洗	暂无	HW08	暂未产生，后期送有资质单位处理

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 3DFF 承重式双层罐，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。

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

项目	环评拟建		实际建成		备注	
	拟建内容	投资	建设内容	投资		
运营期	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。	15	
	废水治理	隔油池（3m ³ ）	1.0	隔油池（1.5m ³ ）	1.0	
		化粪池（4m ³ ）	0.5	化粪池（5m ³ ）	0.5	
		当地农户定期拉走污废水	3.0	当地农户定期拉走污废水	3.0	
	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	/	采用 3DFF 承重式双层罐、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	
	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	设置危险废物暂存设施，加强危废管理	2.0	
		危险废物暂存设施	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	物质风险防范措施	2.0	
		安全生产防护设备	2.0	安全生产防护设备	2.0	
		风险应急预案	2.0	风险应急预案	2.0	
		安全生产管理	1.0	安全生产管理	1.0	
	环境监测	各环境要素定期监测措施	2.0	各环境要素定期监测措施	2.0	
	合计		24.0	合计	34.0	

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	污染源	污染物名称	环评要求防治措施	实际落实	排放去向
大气	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	加强员工培训，规范加油站作业	外环境
	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
	发电机	SO ₂ 、NO ₂ 、烟尘	排气管引至屋顶排放	采用 0#柴油作为燃料，燃烧废气经排气管引至屋外排放	外环境
	汽车尾气	CO、NO ₂ 、HC	加强管理	加强管理，自然扩散	外环境
废水	办公污水、生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后用于农灌	化粪池处理后用于农灌	--
	地面拖洗水	SS、COD _{Cr} 、石油类	隔油池处理后排入化粪池，农户定期拉走就近用做农肥	隔油池处理后排入地表水	任市河
	油罐	清洗废水	清洗单位处置	暂未产生，后期送有资质单位处理	-
固废	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	--
	加油站	其他沾油废物 HW49			
	化粪池	残渣	农户定期拉走就近用做农肥	农户定期拉走就近用做农肥	--
	隔油池	废油 HW08	及时清理隔油池废油；设置危险废物暂存间，规范危废的暂存及管理。交由有资质的单位处置	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	--
	加油站	废河沙 HW49		目前暂未产生，待后期产生交由有资质的单位进行处理	--
噪声	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	柴油发电机布置在机房内，通过建筑隔声	外环境
	机动车	交通噪声			

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，任市火车站加油站从环境保护角度论证是可行的。

4.2 环评建议

(1) 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，在将来任市镇政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。

(2) 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，制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，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：

你单位报送的《开江任市火车站加油站环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及专家审查意见和相关申请材料收悉。该项目于 2002 年 8 月建成投产，根据（川办发[2015]90 号）文件要求，属补办环评。“报告表”公示期无异议，经研究，现批复如下：

一、同意按照报告表所列地点、规模、工艺和配套的环保设施及生态保护措施进行建设。

四川省地质工程勘察院对该项目所作的环境影响评价结论和污染物排放标准选用正确，《报告表》中提出的污染防治措施应作为工程设计、施工期和营运期的环境管理依据。

项目已在开江县任市镇高桥开发区建设，建设内容及规模：该项目总投资 144 万元，环保投资 24 万元。属三级加油站一座，建设罩棚 240m² 及 1 座独立加油岛、站房 95m²、加油车道、回车场、公用工程、油气回收装置及消防设施，项目用地面积 732m²。设单枪潜油泵加油站 3 台；埋地卧式钢制油罐 3 个，其中 2 个 25m³ 储罐存 0#柴油、1 个 25m³ 储罐储存 93#汽油，总容积为 50m³。

该项目符合国家产业政策，选址符合开江县总体规划，选址无环境制约因素，从环境保护角度分析，同意建设。

二、项目应做好以下工作：

（一）该项目已建成投产，加油站营运期应严格按照报告表提出的各项污染防治方案和达标要求进行设计、整改。

（二）加油站应完善“雨污分流，清污分流”系统；生活废水采用化粪池预处理后作农业肥料，不外排。地面清洗废水（含油废水）经沉砂池沉淀、油水分离池隔油处

理后进入出水池暂存，清洗废水不排放。

(三) 项目采用地埋式储油罐，配套建设卸油油气回收装置，排气筒距地面不低于 4 米，确保废气排放达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中的排放限值要求。

(四) 项目固体废弃物主要包括员工和客流产生的生活垃圾及废油和油罐产生的废油渣。生活垃圾集中收集后，交当地环卫部门统一处理；项目废油和油罐清理产生的废油渣，设专门收集装置，定期送往有处理资质的单位进行处理。

三、总量控制指标

项目不涉及污染物总量指标。

四、项目监管与验收

(一) 工程竣工后，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，工程方可正式投入使用。

(二) 本批复下达后若项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

(三) 请开江县环境监察执法大队负责该项目的环境保护监督检查工作，督促建设单位认真落实各项污染防治措施。

你(单位)或与本行政许可相关的利害关系人认为本行政许可侵犯其合法权益的，可以在公告之日起六十日内向开江县人民政府法制办或达州市环境保护局申请行政复议，也可以在三个月内向开江县人民法院提起行政诉讼。

4.9 验收监测标准

(1) 执行标准

地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 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：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中

2类、4类功能区标准。

(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			
		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		
废气	加油、卸油、储油	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		
		标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 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		
地下水	加油、卸油、储油	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
		耗氧量	≤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	-
		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		
厂界环境噪声	设备噪声	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

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, 不外排。因此本项目不设置总量控制指标。

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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(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

本项目产生的清洁废水先经隔油池处理，隔油处理后进入地表水；生活污水排入化粪池处理后，用于绿化、农肥使用。故本次验收未对项目排放废水进行监测。

6.2 地下水监测

表 6-1 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	加油站附近住户地下水井	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

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 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	/
色度	铂钴比色法	GB/T11903-1989	/	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T7477-1987	25.0mL 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
高锰酸盐指数	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 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	加油机、埋地油罐	厂区上风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂区下风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂区下风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂区下风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

表 6-4 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	0.04 mg/m ³

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-7。

表 6-7 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#北厂界外 1m	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#东厂界外 1m			
3#南厂界外 1m			
4#西厂界外 1m			

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

2017年11月6日、7日，开江任市火车站加油站正常运营，运行负荷率均在75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计	实际	运行负荷%
2017年11月6日	汽油销售	1.92t	1.63t	85
	柴油销售	6.30t	6.00t	95
2017年11月7日	汽油销售	1.92t	1.63t	85
	柴油销售	6.30t	6.00t	95

7.2 验收监测结果

7.2.1 地下水监测结果

表 7-2 地下水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	开江任市火车站加油站附近 唐世友住户地下水井		标准限值
	11月06日	11月07日	
pH值（无量纲）	7.80	7.78	6.5~8.5
色度（度）	5	5	≤15
总硬度	164	166	≤450
氨氮	0.099	0.096	≤0.2
石油类	0.04	0.04	-
高锰酸盐指数 （耗氧量）	2.10	1.94	≤3.0

监测结果表明，加油站附近住户地下水水质满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 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。

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位: mg/m³

项目		点位	加油站厂界上	加油站厂界下风	加油站厂界下	加油站厂界下	标准 限值
			风向 (西)	向 1# (东北)	风向 2# (东)	风向 3# (东南)	
非甲 烷总烃	11 月 06 日	第一次	0.314	0.592	0.537	0.768	4.0
		第二次	0.304	0.480	0.548	0.769	
		第三次	0.422	0.624	0.603	0.696	
	11 月 07 日	第一次	0.225	0.454	0.381	0.576	
		第二次	0.235	0.518	1.37	0.538	
		第三次	0.535	1.02	3.05	1.26	

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。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	2017.11.6		2017.11.7		标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#北侧厂界外 1m	69.9	54.6	68.9	54.4	昼间 70 夜间 55
2#东侧厂界外 1m	67.7	50.7	68.2	50.9	
3#南侧厂界外 1m	62.2	46.5	68.9	46.5	
4#西侧厂界外 1m	67.5	51.5	67.3	52.0	

监测结果表明, 该加油站临近道路, 昼间噪声值为 62.2~69.9dB (A), 夜间噪声值为 46.5~54.6 dB (A), 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 4 类标准。

7.2.4 固体废弃物处置

项目营运期固体废弃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)、油罐清洗废

渣。

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掏用作农肥使用。隔油池废油集中收集于危废暂存间，交由四川正洁科技有限责任公司处理。沾油废河沙、油罐清洗废渣目前暂未产生，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

根据环评报告表及环评批复，未对本项目废水下达总量控制指标。加油站生活废水经化粪池处理后用于农灌，地面清洁废水经隔油池处理后外排至地表水，故本次验收未对废水 COD、NH₃-N 进行总量核算。

8.2 环评批复检查

本项目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	加油站应完善“雨污分流，清污分流”系统；生活废水采用化粪池预处理后作农业肥料，不外排。地面清洗废水（含油废水）经沉砂池沉淀、油水分离池隔油处理后进入出水池暂存，清洗废水不排放。	已落实。 生活污水经过化粪池处理后，定期由附近农民清理用于农灌，不外排。加油站地面冲洗水进入隔油池，隔油处理后进入地表水。
2	项目采用地理式储油罐，配套建设卸油油气回收装置，排气筒距地面不低于 4 米，确保废气排放达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的排放限值要求。	已落实。 项目采用 3DFF 承重式双层罐，配套建设卸油、加油油气回收装置，排气筒距地面 4 米。
3	项目固体废弃物主要包括员工和客流产生的生活垃圾及废油和油罐产生的油渣。生活垃圾集中收集后，交当地环卫部门统一处理；项目废油和油罐清理产生的废油渣，设专门收集装置，定期送往有处理资质的单位进行处理。	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掏用作农肥使用。隔油池废油集中收集于危废暂存间，交由四川正洁科技有限责任公司处理。沾油废河沙、油罐清洗废渣目前暂未产生，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。油罐清洗废水由清洗单位（资阳市百强石油化工技术服务有限公司）处置。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对加油站周围农户共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 100%的被调查公众表示支持项目建设。

(2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响。

(3) 100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

(4) 73.3%的被调查公众认为项目的无影响，26.7%的被调查公众认为不清楚项目的主要环境影响。

(5) 93.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，6.7%的被调查者认为本项目对环境保护措施效果表示无所谓。

(6) 66.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，33.3%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展影响。

(7) 100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意。

(8) 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	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
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
4	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	无影响	30	100
		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	22	73.3
不清楚	8	26.7		
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	28	93.3
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	2	6.7
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	0	0
		有负影响	0	0
		无影响	20	66.7
		不知道	10	33.3

7	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
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”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 11 月 6 日~2017 年 11 月 7 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开江任市火车站加油站运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：生活污水经化粪池收集处理后，交由当地农民用于农田灌溉。加油站地面清洁水进入隔油池，隔油处理后进入任市河。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 4 类标准。

(4) 地下水：监测结果表明，加油站附近住户地下水井中的地下水监测结果满足《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《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。化粪池残渣由农户清掏用作农肥使用。隔油池废油集中收集于危废暂存间，交由四川正洁科技有限责任公司处理。沾油废河沙、油罐清洗废渣目前暂未产生，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。

(6) 总量控制指标：

根据环评报告表及环评批复，未对本项目废水下达总量控制指标。加油站生活废水经化粪池处理后用于农灌，地面清洁废水经隔油池处理后排入任市河。故本次验收未对废水 COD、NH₃-N 进行总量核算。

(7) 调查结果表明：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或基本满意；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达州销售分公司开江任市火车站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 144 万元，其中环保投资 34 万元，环保投资占总投资比例为 23.6%。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，地面清洁水经隔油池处理后排入任市河；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 4 类标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民对项目环保工作较为满意，加油站制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议该项目在按照本报告表提出的建议整改完成后通过竣工环保验收。

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。

(4) 加油站落实定期对地下水进行监测的计划。

(5) 后期进行油罐清洗，将油罐清洗废渣交由具有资质的单位对其进行处置。

(6) 加强站内员工环保意识，落实环境保护管理制度。

(7) 加强化粪池、隔油池管理。定期清理隔油池废油，建立化粪池清运记录，

以备主管部门检查。严禁生活废水外排。

附件：

附件 1 立项文件遗失的情况报告及成品油销售证书

附件 2 环评批复

附件 3 危废协议

附件 4 粪污消纳协议

附件 5 委托书

附件 6 工况表

附件 7 环境监测报告

附件 8 公众意见调查表

附件 9 应急预案备案表

附件 10 油罐清洗合同

附件 11 自主验收专家意见

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 开江任市火车站加油站总平面图

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