

郫县子云加油站项目竣工环境保护

验收监测报告表

(废水、废气污染物治理设施)

中衡检测验字[2018]第 151 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表： 申 瑄
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 陶国义
填表人： 孙 婷

建设单位： 中国石油天然气股份有
限公司四川岷江销售分公司
(盖章)

电话： 028-87284035

传真： /

邮编： 611830

地址： 成都市都江堰市彩虹大道南
段 599 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	郫县子云加油站				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	郫都区友爱镇子云村6社				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销售汽油 1750t、柴油 1400t				
实际生产能力	年销售汽油 1750t、柴油 1400t				
建设项目环评时间	2016年9月	开工建设时间	2004年		
调试时间	2004年3月	验收现场监测时间	2018年1月22日~23日		
环评报告表审批部门	郫县环境保护局	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	250万元	环保投资总概算	27万元	比例	10.8%
实际总投资	250万元	实际环保投资	27万元	比例	10.8%
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、环境保护部，国环规环评[2017]4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017年11月22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、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强				

	<p>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>7、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>8、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》，2018.1.3；</p> <p>9、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岷江销售分公司郫县子云加油站项目环境影响报告表》，2016.9；</p> <p>10、郫县环境保护局，郫环建 [2016]161号，《关于中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司郫县子云加油站项目环境影响报告表的批复》，2016.9.23；</p> <p>11、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</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>地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类水域标准限值、《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类水域标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表A.1标准限值。</p>
<p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>中石油岷江分公司郫县子云加油站位于郫都区友爱镇子云村6社。郫县子云加油站于2004年3月建成投运，2017年加油站完成了油气回收系统、双层储油罐的改造（关于双层罐改造，建设单位已履行了环评登记手续，备案号：</p>	

201751012400000453)。项目占地面积 3200m²，站房面积 110m²。双层储油罐 4 个，分别为 1 个 0#柴油罐、1 个 92#汽油罐、1 个 95#汽油罐、1 个 98 号汽油罐，单罐容积为 30m³，总罐容积 120 m³，有效容积 105m³，属于二级加油站。

2016 年 9 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 9 月 23 日，郫县环境保护局，郫环建 [2016]161 号下达了审查批复。

中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司郫县子云加油站于 2004 年 3 月建成并投入运营，年销售汽油 1750t、柴油 1400t。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间加油站正常运营，运行负荷在 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岷江销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 1 月对中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司郫县子云加油站项目进行了现场勘察，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 2018 年 1 月 22 日~23 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。

本项目位于郫都区友爱镇子云村 6 社，项目东侧为农林，东南靠近彭温路，道路东南侧 35 米处有民房一座，36 米处有龙溪卫生站、西南紧挨围墙有民房两座，项目西北方向为农林。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 4 人（站长 1 人），3 班 2 运转工作制，每班 12 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、办公及生活设施、环保工程等，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) 地下水监测；
- (3) 公众意见调查；
- (4) 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预处理池，不外排，定期由附近农民清理用于农灌和施肥，因此，此次验收未对废水进行监测。

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

郫县子云加油站位于郫都区友爱镇子云村 6 社，项目占地面积 3200m²，站房面积 110m²，主要建设内容为：站房、加油岛棚罩、油罐区、加油区、隔油池以及预处理池。项目运营后具备年销售汽油 1750t、柴油 1400t 能力。

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
		环评拟建	实际建成	营运期
主体工程	加油区	罩棚：1 个，网架结构，面积约 120m ² ； 加油岛：2 座独立加油岛； 加油机：4 台潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪； 加油枪：4 支。	罩棚：1 个，网架结构，面积约 120m ² ； 加油岛：2 座独立加油岛； 加油机：2 台潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪； 加油枪：8 支	油气、噪声、场地冲洗废水、环境风险
	储油罐	卧式地埋式储油钢罐 4 个，其中柴油罐 2 个，单个油罐容积 30m ³ ，93#汽油罐 1 个，单个油罐容积 30 m ³ ，97#汽油罐 1 个，单个油罐容积 30m ³ ，总罐容积 120m ³ ，有效容积 90m ³ （柴油折半计）。	地埋双层储油罐 4 个，单个油罐容积均为 30m ³ ，其中柴油罐 1 个，92#汽油罐 1 个，95#汽油罐 1 个，98#汽油罐 1 个，总罐容积 120m ³ ，有效容积 105m ³ （柴油折半计）。	油气、环境风险
	油管道	连接油管及加油棚，内壁防渗。	与环评一致	环境风险
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	油气、环境风险
	油品储罐区通气管	项目 0#柴油、93#汽油分别设置通气管，通气管高出地平面 4.5m，管口设有阻火器。	3 个汽油罐共设置 3 根通气管，通气管高出地平面 4.5m，管口设有阻火器	油气、环境风险
	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。	在站房内控制室设了 1 套站控系统，站控系统采用 PLC 系统，设置有液位监控、报警系统。	噪声
	消防设施	35kg 推式干粉灭火器 2 台，2kg 二氧化碳灭火器 4 具，4kg 干粉灭火器 4 具，灭火毯 3 张，防爆阻火通气罩 3 个；设置 2m ³ 消防沙池 1 个，甲烷探测仪和	与环评一致	/

		报警器等消防器材。		
公用工程	给排水系统	给水由站内地下水井供给,生活污水经预处理池处理后用于农田施肥。	与环评一致	废水
	供电照明	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。	与环评一致	噪声、发电机烟气
办公生活设施	站房	1F,砖混结构,建筑面积110m ² 。含小型超市、公厕、结帐、值班室、配电室、仪控等。	与环评一致	生活垃圾、生活污水
环保工程	油气回收	采用油气回收性的加油枪;设一次、二次油气回收装置;铺设油气回收管线。	与环评一致	非甲烷总烃
	预处理池	预处理池1座,容积5m ³ ,用于站内生活污水预处理。	与环评一致	生活污水、污泥
	隔油池	1个,容积2m ³ ,用于预处理站场内初期雨水	与环评一致	废油污
	固废处理设施	设置垃圾桶约10个,用于生活垃圾及一般固废的收集,收集后交由当地环卫部门统一处置;设置危险废物暂存间,用于隔油池废油、废河沙和沾油废物(沾油抹布和手套)等危险废物的收集暂存,然后交由相应危废处理资质的单位统一处理。	设置垃圾桶2个,用于生活垃圾和一般固废的收集,生活垃圾交由环卫部门统一处置;设置了危废暂存箱,用于危险废物的收集暂存,交由有资质的单位处置。	固体废物、恶臭
	防渗设施	重点防渗区:采用2.0mmHDPE膜+防渗混凝土进行防渗。 一般防渗区:采取粘土铺底,再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化。 油罐防渗:埋地油罐采用双层罐 【整改措施】 加油管防渗:埋地加油管采用双层管道 【整改措施】	与环评一致	环境风险
	绿化	绿化面积100m ² ,绿地率约3.1%。	与环评一致	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	类别及名称	环评		实际	
		型号及规格	数量	型号及规格	数量
1	储油罐	30m ³ /个	4个	双层储油罐,30m ³ /个	4个

2	税控加油机	设截断阀，税控电脑	4 台	设截断阀，税控电脑	2 台
3	加油枪	自封式加油枪，带截断阀	4 支	自封式加油枪，带截断阀	8 支
4	自控仪表系统防雷保护系统	/	1 套	/	1 套
5	监控系统	/	1 套	/	1 套
6	油气回收系统	卸油油气回收系统	1 套	卸油油气回收系统	1 套
7	油气回收系统	加油油气回收系统	1 套	加油油气回收系统	1 套
8	阻火器	/	若干	/	若干
9	柴油发电机（备用）	15kW	1 台	15kW	1 台
10	推车式干粉灭火器	35kg；油罐区	2 具	35kg；油罐区	2 具
11	二氧化碳灭火器	2kg；油罐区	4 具	2kg；油罐区	4 具
12	干粉灭火器	4kg；油罐区	4 具	4kg；油罐区	4 具
13	灭火毯	加油区	4 张	加油区	4 张
14	消防沙	2m ³ ；油罐区	1 个	2m ³ ；油罐区	1 个

2.1.3 项目变更情况

项目加油机台数、加油枪个数、油罐有效容积、生活垃圾桶设置数量、危废暂存间设置方式、汽油油号与原环评不一致，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。

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	销售 93#汽油、97#汽油、0#柴油	销售 92#汽油、95#汽油、98#汽油、0#柴油	因国家油品实施国 V 标准，汽油标号发生变化，
	加油机：4 台潜油泵加油机 加油枪：4 支	加油机：2 台潜油泵加油机 加油枪：8 支	加油机和加油枪数量变化，加油站年销售柴油和汽油的量不变。
	卧式地埋式储油钢罐 4 个，其中柴	地埋双层储油罐 4 个，单个	油罐新增有效容积未超过

	油罐 2 个，单个油罐容积 30m ³ ，93#汽油罐 1 个，单个油罐容积 30m ³ ，97#汽油罐 1 个，单个油罐容积 30m ³ ，总罐容积 120m ³ ，有效容积 90m ³ （柴油折半计）	油罐容积均为 30m ³ ，其中柴油罐 1 个，92#汽油罐 1 个，95#汽油罐 1 个，98#汽油罐 1 个，总罐容积 120m ³ ，有效容积 105m ³ （柴油折半计）	原环评的 20%，有效容积增加后，加油站年销售汽油和柴油量不变。
环保工程	设置垃圾桶约 10 个，用于生活垃圾及一般固废的收集，收集后交由当地环卫部门统一处置；设置危险废物暂存间，用于隔油池废油、废河沙和沾油废物（沾油抹布和手套）等危险废物的收集暂存，然后交由相应危废处理资质的单位统一处理。	设置垃圾桶 2 个，用于生活垃圾和一般固废的收集，生活垃圾交由环卫部门统一处置；设置了危废暂存箱，用于危险废物的收集暂存，交由有资质的单位处置。	加油站生活垃圾桶专人管理，日产日清。 加油站无其他独立的房间，因此设置了危废暂存箱。

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

类别	名称	环评预测年耗量	实际年耗量	来源
原辅料	柴油	1400t	1400t	双流、彭州、104 中石油油库
	汽油	1750t	1750t	
能源	电	2.8 万 kwh	2.8 万 kwh	市政电网
	水	830.38t	832.2t	地下水井

2.2.2 项目水平衡

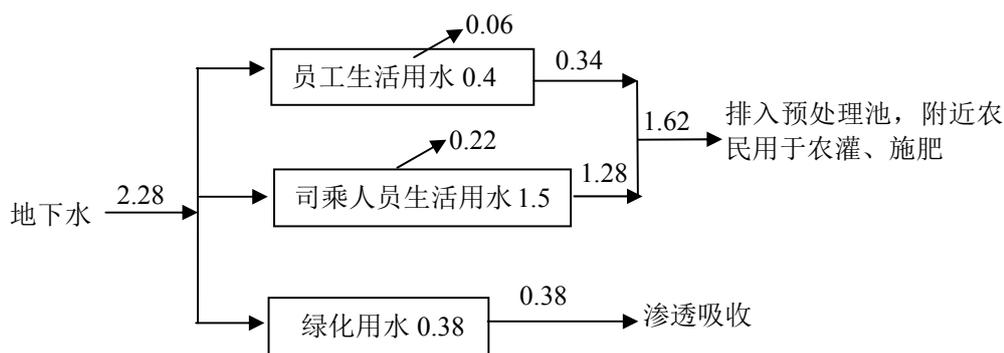


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

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）

该加油站采用密闭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、加油机未设在室内。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。

按汽油各种标号设置，油罐车用导静电软管连接埋地储罐卸油阀门，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，利用位差，油料自流到地下储罐中。通气管道以大于 1% 的坡度坡向油罐。

（2）储油工艺

汽油在储存罐中常压储存。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。

（3）加油工艺

加油站的加油机均为税控加油机。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。

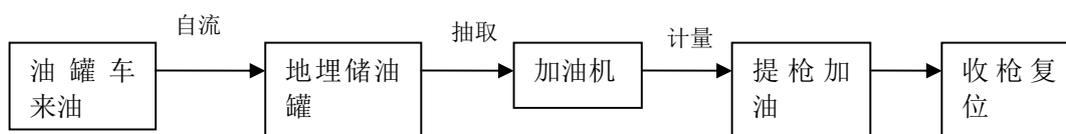


图 2-2 项目运营期工艺流程图

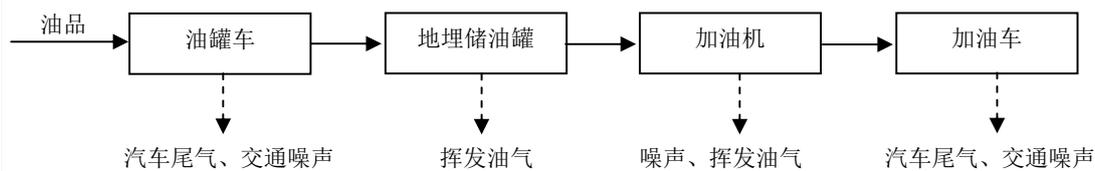


图 2-3 项目运营期产污环节框图

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、初期雨水。

治理措施：项目生活污水产生量为 591.3m³/a。生活污水经过预处理池（容积约 5m³）处理后，定期由附近农民清理用于农灌，不外排。

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，委托专业清洗单位进行清洗，清洗水量较少，由清洗单位回收处置。本站于 2017 改造完成双层罐，油罐还未清洗过，暂无油罐清洗废水产生。

站内初期雨水经环保沟收集后进入隔油池（容积约 2m³），经隔油池处理后，雨水排入站前的雨水沟。

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、柴油发电机燃烧废气。

治理措施：①汽油挥发烃类气体：采用埋地双层储油罐，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，一定程度上减少了非甲烷总烃的排放，且加油机安装了二次油气回收装置。

②柴油发电机燃烧废气：柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低，且采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，对大气环境影响较小。

③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。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，禁止频繁启动，减小汽车尾气对周围环境的影响。

3.3 地下水污染防治措施

储油罐和输油管线若出现泄露或渗漏，将对地下水造成严重的污染，地下水一旦遭到燃料油的污染，将产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。

治理措施：柴油发电机房设置在站房内，地面进行防渗、防腐处理。

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，油罐并设置有液位、渗漏监控报警系统。

输油管线采用双层输油管线，具有抗渗阻隔内涂层，保护外部结构层不受油品的侵蚀。

隔油池壁采用防渗、防腐处理，采用钢筋混凝土结构。

3.4 处理设施

表 3-1 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评		实际		
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）	
营运期	废气治理	油气回收系统：卸油油气回收+加油油气回收系统，1套； 通气管：4根，高4.5m； 呼吸阀：设置呼吸阀，油气回收时呼吸阀关闭	1.0	油气回收系统：卸油油气回收+加油油气回收系统，1套； 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。	1.0
	废水治理	预处理池：1座（5m ³ ）	1.0	预处理池1座（5m ³ ）	1.0
		新建隔油池（2m ³ ），并做重点防渗处理	10.0	隔油池1座（2m ³ ），并采用了2.0mmHDPE膜+防渗混凝土的重点防渗措施。	10.0
地下水防治	重点防渗区：储罐区（包括围堰）、卸车位、加油罩棚、污水预处理池进行重点防渗，防渗材料采用2.0mmHDPE膜+防渗混凝土。防渗系数须不大于1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 一般防渗区：站内道路地面采取粘土铺底，再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化。	10.0	重点防渗区：储罐区（包括围堰）、卸车位、加油罩棚、污水预处理池进行重点防渗，防渗材料采用2.0mmHDPE膜+防渗混凝土。 一般防渗区：站内道路地面采取粘土铺底，再在上层铺10-15cm的水泥进行硬化。 液位报警装置：双层钢制油	10.0	

		液位报警装置：双层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。		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。	
风险防范		储罐压力检测、报警；进出口液体温度、压力检测、报警系统；安装可燃气体报警装置；警示标志，标识牌；灭火器等器材计入消防设施。	1.0	加油站配备了储罐压力检测、报警；进出口液体温度、压力检测；“禁止烟火”等警示标识；消防沙、灭火器等消防设施。	1.0
		合计	23.0	合计	23.0

表 3-2 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	环评拟采取防治措施	实际防治措施	排放去向	
大气污染物	营运期	油罐、加油机	有机废气	油气回收系统	卸油口及加油机均设置有油气回收系统	外环境
		柴油发电机	柴油发电机废气	加强管理	柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低	外环境
		汽车尾气	机动车尾气	加强管理	加强管理，避免机动车频繁的启动与熄火	外环境
水污染物	营运期	生活用水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	农田施肥、不外排	农田施肥、不外排	不外排
		油罐	清洗废水	由清洗单位回收交由有资质的单位进行处置	本站于 2017 改造完成双层罐，油罐还未清洗过，暂无油罐清洗废水产生。	不外排

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，本项目的建设是可行的。

4.2 环评要求与建议

(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。

4.3 环评批复**一、审批意见**

“报告表”提出的各项环保措施能够满足该项目的污染防治要求，可作为执行环保“三同时”制度的依据，从环境保护角度同意按审查的设计方案进行建设。

二、建设内容

本项目位于郫县友爱镇子云村 6 社，总投资 250 万元，占地面积 3200m²，站房面积 110m²。共设 4 个钢质埋地卧式油罐。其中柴油罐 2 个，单个油罐容积 30m³，

97#汽油罐 1 个，单个油罐容积 30m^3 ，总罐容量 120m^3 。项目于 2004 年建设并投入运行，本次环评属补评。

三、运行期环境管理要求

(一) 水污染防治措施。本项目要求站内初期雨水经隔油池去除浮油后排放；生活污水经预处理池处理后，用于农田施肥，不外排；油罐清洗废水交由有资质单位处置。

(二) 固体废物污染防治措施。项目产生的生活垃圾和预处理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）均属于危险废物，须收集暂存于危废固废暂存区（危废暂存区地面硬化，铺设防渗层，并按相关规定做好防雨、防渗、防扬散措施，并做好标示标识），定期交由成都兴蓉环保科技有限公司统一处理。

(三) 噪声污染防治措施。项目现状监测噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4a 类标准，业主须进一步加强对加强对场界内产噪设备管理。

(四) 大气污染防治措施。本项目已经采取的有机废气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），废气经处理后均能做到达标排放。

(五) 风险防范措施。项目业主须制定严格的风险防范管理制度和应急处理措施。

(六) 项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更前，须重新报批。

本项目须严格按照相关规定要求和落实“报告表”提出的环境风险防范措施及应急预案，避免环境风险事故的发生。

本批复下达后，项目业主在施工期结束后须向我局申请环保设施竣工验收，待验收合格后方可正式投入运行，并向我局申领正式排污许可证，依法持证排污。否则，我局按《建设项目环境保管理条例》相关规定予以处罚。

该项目由属地政府强化日常环保管理，郫县环境监察大队负责环境保护执法监督管理。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准。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。地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）表1中III类水域标准限值、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类水域标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表A.1标准限值。

4.4.2 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	加油机、埋地油罐	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	油品泄漏	标准	《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类标准限值、，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表A.1标准限值		标准	《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表A.1标准限值			
		项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度
		pH	6.5~8.5	总硬度	≤450mg/L	pH	6.5~8.5	总硬度	≤450mg/L
		高锰酸盐指数（耗氧量）	≤3.0mg/L	石油类	0.3 mg/L	高锰酸盐指数（耗氧量）	≤3.0mg/L	石油类	0.3 mg/L

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、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

本项目无生产废水，生活废水排入修建的预处理池，不外排，定期由附近农民清理用于农灌和施肥，因此，此次验收未对废水进行监测。本次验收对加油站地下水的水质情况进行了监测。

6.2 地下水监测

6.2.1 地下水监测点位、项目及频率

表 6-1 地下水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	储油、加油	加油站内地下水井	pH 值、总硬度、高锰酸盐指数、石油类	2 天，1 次/天

6.2.2 地下水监测方法

表 6-2 地下水监测方法、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	检出限
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
pH 值	便携式 PH 计法	《水和地下水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W380 SX-620 笔试 PH 计	/
总硬度	滴定法	GB/T7477-1987	25mL 酸式滴定管	/
高锰酸盐指数	酸性法	GB/T11892-1989	25ml 棕色酸式滴定管	/

6.3 废气监测

6.3.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

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	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

3		厂界下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

6.3.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

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

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

2018年1月22日、23日，郫县子云加油站正常运营，运营负荷率均达到75%以上，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 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	运行负荷%
2018年1月22日	汽油销售	4.79	3.88	81
	柴油销售	3.84	3.03	79
2018年1月23日	汽油销售	4.79	3.83	80
	柴油销售	3.84	3.0	78

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	1#厂界	2#厂界	3#厂界	4#厂界	标准 限值
		上风向	下风向	下风向	下风向	
非甲烷总烃	1月22日	第一次	0.313	0.578	0.606	4.0
		第二次	0.377	0.623	0.499	
		第三次	0.428	0.570	1.05	
	1月23日	第一次	0.407	0.470	0.493	4.0
		第二次	0.338	1.25	0.456	
		第三次	0.196	0.430	0.348	

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。

7.2.2 地下水监测结果

表 7-3 地下水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	站内地下水井		标准 限值
		1月22日	1月23日	
pH值(无量纲)		7.25	7.28	6.5~8.5
总硬度		376	385	≤450

石油类	0.04	0.04	0.3
高锰酸盐指数	0.625	0.639	≤3

监测结果表明，石油类监测结果均符合《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006表 A.1 标准限值，pH、总硬度监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-1993表 1 中III类标准限值，同时符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。

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，污水经站内预处理池处理后定期清理，用作农肥，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。

废气：环评报告中关于非甲烷总烃的总量控制建议指标为 2.59t/a，项目非甲烷总烃为无组织排放，因此验收未对非甲烷总烃的排放量进行核算。

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	水污染防治措施。本项目要求站内初期雨水经隔油池去除浮油后排放；生活污水经预处理池处理后，用于农田施肥，不外排；油罐清洗废水交由有资质单位处置。	已落实。 项目设置了环保沟，站内雨水经环保沟收集后进入隔油池，经隔油池去除浮油后排入雨水沟；生活污水经预处理池处理后，用于农田施肥，不外排。本站于 2017 改造完成双层罐，油罐还未清洗过，暂无油罐清洗废水产生。
2	大气污染防治措施。本项目已经采取的有机废气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，废气经处理后均能做到达标排放。	已落实。 加油站在卸油口和加油机均安装了油油气回收系统，此次验收监测结果表明，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	风险防范措施。项目业主须制定严格的风险防范管理制度和应急处理措施。	已落实。 加油站制定了突发环境事件应急预案，并已送至郫都区保护局备案（备案号：510124-2017-147-L），加油站并配备了风险防范设施，例如消防沙、灭火器等消防器材。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对加油站周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查者表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；100%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、

学习无影响；100%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意；100%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习有正影响；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	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
3	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	0
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	30	100
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	0	0
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	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	30	100
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	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”制度进行建设和营运。

本次验收报告是针对 2018 年 1 月 22 日~2018 年 1 月 23 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岷江销售分公司郫县子云加油站运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：生活污水经预处理池处理收后，委托附近农民用于农田灌溉。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，委托专业清洗单位进行清洗，清洗水量较少，由清洗单位回收处置。目前本站于今年改造完成双层罐，油罐还未清洗过，暂无清洗废水产生。

2、地下水：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，同时满足《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《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值。

3、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。

4、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，污水经站内预处理池处理后定期清理，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。

废气：环评报告中关于非甲烷总烃的总量控制建议指标为 2.59t/a，项目非甲烷

总烃为无组织排放，因此验收未对非甲烷总烃的排放量进行核算。

9.1.3 公众意见调查

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；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岷江销售分公司郫县子云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250万元，其中环保投资27万元，环保投资占总投资比例为10.8%。项目废气均达标排放；项目生活废水不外排。项目附近居民对项目环保工作满意，加油站制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议该项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、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。
- 2、后期进行油罐清洗，将油罐清洗废液交由清洗单位回收处置，若清洗单位无资质处置该废液，加油站应委托具有资质的单位对其进行处置。
- 3、及时清理预处理池中的生活污水，建立清理台账，禁止私自外排。

附件：

附件 1 执行标准

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 环境监测报告

附件 7 验收监测期间工况调查表

附件 8 公众意见调查表

附件 9 应急预案备案表

附件 10 双层罐整改环境影响登记表

附件 11 安全评价结论

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 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