

迁建中石油四川眉山销售分公司

城东加油站项目

竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2022]第 30 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2022 年 01 月

建设单位法人代表： 钟云环
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 杨建国
填表人： 邓 琪

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司（盖章）
电话：13608162688
传真：
邮编：620020
地址：眉山市东坡区三苏大道长安中路47号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）
电话：028-81277808
传真：
邮编：618000
地址：德阳市旌阳区金沙江西路702号

表一

建设项目名称	迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改 迁建√ (划√)				
建设地点	眉山市东坡区崇礼镇韩宾村二组				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	年售汽油 2920t、柴油 1460t				
实际生产能力	年售汽油 2920t、柴油 1460t				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 11 月		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月 23 日~2021 年 6 月 24 日、2022 年 1 月 10 日~2022 年 1 月 11 日		
环评报告表 审批部门	眉山市东坡生 态环境局	环评报告表 编制单位	四川嘉盛裕环保技术有限 公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	790 万元	环保投资总概算	58.9 万元	比例	7.46%
实际总投资	790 万元	实际环保投资	54.5 万元	比例	6.90%
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、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）；</p> <p>3、生态环境部，公告 2018 第 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>4、《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>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实</p>				

	<p>施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>7、《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，（2018年12月29日修订）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日修改）；</p> <p>9、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（生态环境部公告2018年第9号），2018年5月16日；</p> <p>10、生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函【2020】688号），2020年12月13日；</p> <p>11、眉山市经济和信息化局，眉经信函[2020]25号，2020年5月13日；</p> <p>12、四川嘉盛裕环保技术有限公司，《迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目项目环境影响报告表》，2020年9月；</p> <p>13、眉山市东坡生态环境局，眉东环建函[2020]65号，《关于迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目环境影响报告表的批复》，2020年10月29日；</p> <p>14、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。</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标准限值。

厂界环境噪声：临到路侧监测点位执行《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，其余监测点位标准执行《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。

地下水：石油类标准参照执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 中 III 类标准限值，其余监测项目标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 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

中石油四川眉山销售分公司城东加油站于 1991 年 5 月 22 日经眉山市崇礼乡人民政府批准立项，并于 1992 年 3 月 27 日在四川省眉山市东坡区崇礼镇渔乐村建成投运。原城东加油站已完成补评手续，于 2016 年 5 月取得了原眉山市东坡区环境保护局出具的《关于中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司东坡城东加油站项目环境影响报告表的批复》（眉东环建函[2016]78 号）。

2018 年 5 月，中石油四川眉山销售分公司城东加油站（原成品油证号 Z0017 号）因东坡区崇礼新城建设及岷江一桥扩容需要搬迁，迁建站址位于眉山市东坡区崇礼镇韩宾村二组。原城东加油站已于 2018 年因东坡区崇礼新城建设及岷江一桥扩容被拆除场平，目前已被城市道路及住宅占用。

原城东加油站于 2016 年 5 月取得了原眉山市东坡区环境保护局出具的《关于中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司东坡城东加油站项目环境影响报告表的批复》（眉东环建函[2016]78 号），原城东加油站设有 4 台双油品双枪潜油泵加油机，3 个钢质埋地卧式油罐（其中柴油罐 1 个，汽油罐 2 个，单个油罐容积为 20m³，总容积 60m³，总储存能力 50m³（柴油折半计）），年销售油品 3000t。

迁建后，城东加油站共设 3DFE 双层承重防渗油罐 5 个，其中：0#柴油罐 1 个，单罐容积 30m³；92#汽油罐 2 个、95#汽油罐 1 个、98#汽油罐 1 个，汽油罐单罐容积 30m³。总罐容积 150m³，折合储油能力 135m³，按《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156-2012）》（2014 年修订）中的加油站等级划分本站设计规模为二级。根据可研，项目建成后预计日销售量约 12t，其中汽油 8t/d（2920t/a）、柴油 4t/d（1460t/a），汽柴比 2。

2020 年 5 月 13 日经眉山市经济和信息化局（眉经信函[2020]25 号）备案；2020 年 9 月，四川嘉盛裕环保技术有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2020 年 10 月 29 日，眉山市东坡生态环境局以眉东环建函[2020]65 号文下达了审查批复。

中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司于 2020 年 12 月建设完成加油站并投入运营，项目运营后具备年销售汽油 2920t/a，柴油 1460t/a 的能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间正常运营，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眉山销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2021 年 6 月对“迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目”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分别于 2021 年 6 月 23 日至 2021 年 6 月 24 日、2022 年 1 月 10 日至 1 月 11 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工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于眉山市东坡区崇礼镇韩宾村二组，本项目北侧临近崇礼大道，西侧 5m 为东信汽修厂及闲置库房，东南侧 38m、北侧 67m、南侧 20m 为韩宾村住户，其余周边为农田、林地等。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目迁建后不新增员工，劳动定员 5 人，采用三班制度，每天 24 小时营业，年工作天数 365 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程和其他组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要

原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目验收范围有：主体工程（加油区、油罐区）、辅助工程（消防器材区）、公用工程（供水系统、供电系统）、办公生活设施（站房、遮雨棚、围墙、客户休息室）、环保工程（油气回收系统、污水处理系统、固废收集点、防渗设施、绿化）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废水监测；
- （2）废气监测；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）地下水监测；
- （5）固体废物处理处置检查；
- （6）公众意见调查；
- （7）环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目位于眉山市东坡区崇礼镇韩宾村二组，总用地面积为 4220m²，项目站内设置 5 个地埋式 3DFF 双层储油罐（0#柴油罐 1 个，92#汽油罐 2 个，95#汽油罐 1 个，98#汽油罐 1 个，单个油罐容积均为 30m³），总容积为 150m³，柴油折半后容积为 135m³，属于二级站。项目运营后具备年销售汽油 2920t、柴油 1460t 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	备注
		环评	实际		
主体工程	加油区	位于站区中部，罩棚投影面积为 880m ² ，高 6.5m，棚内设置 6 座加油岛，设置 6 台四枪潜油泵税控加油机。	与环评一致	油气、噪声、生活垃圾、含油消防沙	新建
	油罐区	位于加油区东部，设 5 个地埋式 3DFF 双层储油罐，其中 0#柴油罐 1 个，单罐容积 30m ³ ；92#汽油罐 2 个、95#汽油罐 1 个、98#汽油罐 1 个，汽油罐单罐容积 30m ³ 。总罐容积 150m ³ ，折合储油能力 135m ³ 。	与环评一致	油气、废油渣	新建
辅助工程	消防器材区	位于站区东侧，手提式灭火器 6 个，推车式灭火器 1 个，消防器材箱内均配置灭火毯 5 块，消防铲 4 把，消防桶 4 个，沙子 2m ³ 。	与环评一致	/	新建
公用工程	供水系统	采用市政供水，排水采取雨污分流制。	与环评一致	/	依托
	供电系统	由市政电网提供，配置一台 50kw 备用柴油发电机。	30kW 柴油发电机 1 台，其余与环评一致	废气、噪声	依托
办公及生活设施	站房	位于加油区南部，建筑面积 395.2m ² ，砖混结构，2F，H=7.05m，设便利店、办公室、值班房、厕所等。	与环评一致	生活污水、生活垃圾	新建

	遮雨棚	加油区和站房设置一个遮雨棚，面积 400m ² ，彩钢结构	与环评一致	/	新建
	围墙	项目设置三面实体围墙（东侧、南侧、西侧），高 2.2m，长 180m。	与环评一致	/	新建
	客户休息室	位于加油区南部，建筑面积 111.35m ² ，砖混结构，1F，H=4.05m。	与环评一致	生活垃圾	新建
环保工程	废水治理	加油区新建隔油池 1 座，位于项目西北侧，玻璃钢化结构，容积约为 4m ³ 。	与环评一致	废油、废水	新建
		新建预处理池 1 个，位于项目东南侧，玻璃钢化结构，容积约 4m ³ 。	与环评一致	废水、污泥	新建
		新建雨水引流沟（规格为 L×B×H=200m×0.2m×0.5m）	与环评一致	废水	新建
	废气处理	铺设油气回收管线；设置卸油和加油油气回收系统；柴油罐设置 1 根 DN50（无缝钢管）通气管，汽油罐共用一根 DN50（无缝钢管）通气管，通气管位于罩棚顶部，高为 8m。每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个。汽油通气管加装机械呼吸阀。在站区东部预留三次油气回收接口。	与环评一致	废气	新建
	固废治理	生活垃圾袋装后由环卫部门统一清运；油罐清洗油渣由清洗公司带离处置；含油消防沙、隔油池浮油、含油废物（沾油抹布和手套）暂存危废暂存间，交由有资质单位处理。	与环评一致	垃圾恶臭、环境风险	新建
	地下水防治	项目内进行分区防渗处理，重点防渗区的防渗系数 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s（危废暂存间地面防渗系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；一般防渗区的防渗系数 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。项目在油罐区西南侧设地下水监测井 1 个	与环评一致	环境风险	新建
其他	绿化	绿化面积 1404m ² 。	与环评一致	绿化垃圾	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	0#柴油储罐	1 座	0#柴油储罐	1 座	3DFF 双层储油罐, V=30m ³
2	92#汽油储罐	2 座	92#汽油储罐	2 座	3DFF 双层储油罐, V=30m ³
3	95#汽油储罐	1 座	95#汽油储罐	1 座	3DFF 双层储油罐, V=30m ³
4	98#汽油储罐	1 座	98#汽油储罐	1 座	3DFF 双层储油罐, V=30m ³
5	加油机	6 台	加油机	6 台	J01-J04 三油品四枪潜油泵加油机(带油气回收)
6	潜油泵	6 台	潜油泵	6 台	P01- P04 0.75HP
7	量油器	6 个	量油器	6 个	GLY-100 PN10 DN100
8	液位仪	6 套	液位仪	6 套	/
9	一次油气回收系统	1 套	一次油气回收系统	1 套	/
10	二次油气回收系统	1 套	二次油气回收系统	1 套	/
11	视频监控	1 套	视频监控	1 套	/
12	柴油发电机	1 台	柴油发电机	1 台	30KW
13	加油机紧急自动截断阀	1 套	加油机紧急自动截断阀	1 套	/
14	隔油池	1 座	隔油池	1 座	Φ1500×2660 型成品玻璃钢,有效容积 4m ³
15	预处理池	1 座	预处理池	1 座	HJ-BGHFC-2 型成品玻璃钢,有效容积 4m ³
16	手提式干粉灭火器	24 个	手提式干粉灭火器	24 个	MF/ABC5, 位于站区、站房
17	推车式干粉灭火器	1 台	推车式干粉灭火器	1 台	MFT/ABC35, 位于油罐区
18	沙子	2m ³	沙子	2m ³	位于消防沙池
19	灭火毯	5 块	灭火毯	5 块	位于站区
20	防爆阻火透气帽	2 个	防爆阻火透气帽	2 个	STZ-50 型 DN50
21	机械呼吸阀	1 个	机械呼吸阀	1 个	LFH-IZ C 型 DN50
22	卸油防溢阀	5 个	卸油防溢阀	5 个	/
23	可燃气体监测系统	1 套	可燃气体监测系统	1 套	/
24	火灾报警系统	1 套	火灾报警系统	1 套	/

25	灭火器箱	1 个	灭火器箱	1 个	位于加油区
26	消防桶	4 个	消防桶	4 个	/
27	消防铲	4 把	消防铲	4 把	/

2.1.3 项目变更情况

项目柴油发电机功率与原环评不一致，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》和中华人民共和国生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中有关规定，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
公用工程	50kW 柴油发电机 1 台	30kW 柴油发电机 1 台	燃料类型不变，仅停电时使用，无新增污染物排放，不属于重大变动

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		备注
	名称	年耗量	名称	年耗量	
原辅料	柴油	1460t	柴油	1460t	中石油
	汽油	2920t	汽油	2920t	
能源	电	6 万 Kw·h	电	6 万 Kw·h	市政供电
水	自来水	693.5t	自来水	657.0t	市政供水

2.2.2 项目水平衡

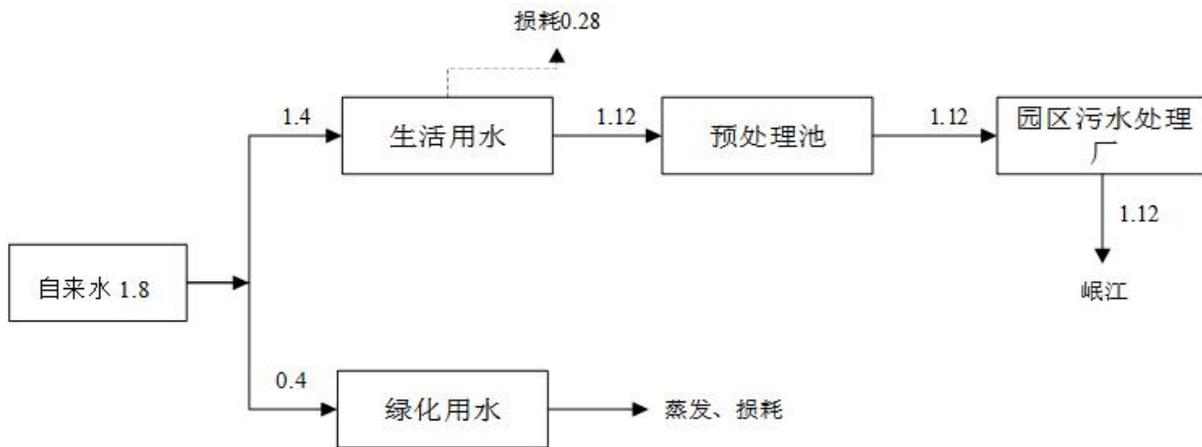


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位： m^3/d ）

2.3 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

本项目运营期工艺流程主要包括卸油、储油、加油和油罐清洗和油气回收。具体工艺如下：

（1）卸油：本项目采用自流密闭卸油方式卸油。油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车。回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。

（2）储油：本项目共设 5 个埋地式 3DFF 双层储油罐，其中 0#柴油罐 1 个，单罐容积 30m³；92#汽油罐 2 个、95#汽油罐 1 个、98#汽油罐 1 个，汽油罐单罐容积 30m³。总罐容 150m³，折合容积 135m³。每座油罐均有 HAN（阻隔防爆技术）、液位计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故；安装一次、二次油气回收装置；柴油罐设置 1 根 DN50（无缝钢管）通气管，汽油罐共用一根 DN50（无缝钢管）通气管，通气管位于罩棚顶部，高为 8.0m，每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个，管口设置呼吸阀。项目东部预留三次油气回收接口。

（3）加油：将储罐内油品加入车辆。加油过程中产生的油气采用真空辅助方式密闭收集；加油软管配备拉断截止阀防止溢油滴油。

（4）油罐清洗：由于加工和储运等客观条件的限制，成品油中会含有少量的水分、杂质。加油站在经营成品油过程中，这些水分、杂质将沉淀到油罐底部。这些水分杂质的存在，不仅影响油品质量，还会对油罐产生腐蚀，因此，油罐必须定期清洗。本项目每 3 年清洗一次油罐，聘请有资质的专业清洗公司进行清洗。

（5）油气回收装置

加油站油气回收系统分为两个阶段：卸油油气回收及分散式加油油气回收。

①一次油气回收：在油罐车卸油过程中，随着储油车内液位线下降，地下储油罐内液位线上升，储油车内压力减小，地下储油罐内压力增加，地下储油罐与油罐车内的压力差，利用压力差使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，

达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束，回收效率大于 95%。

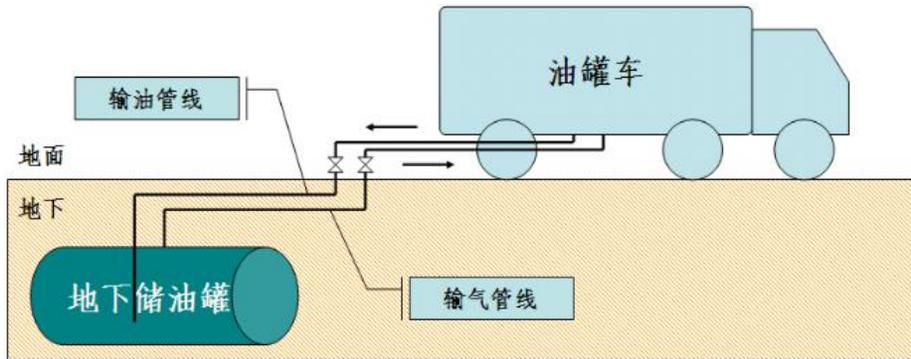


图 2-2 一次油气回收系统示意图



图 2-3 一次油气回收实例图

②二次油气回收：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内，此过程油气回收效率大于 95%。

当采用加油油气回收时使用油气回收型加油枪，并在加油机内安装真空泵。真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，当加油枪加油时，获得脉冲信号，真空泵启动，通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联，汇集到加油油气回收总管，加油油气回收总管直接进入最低标号油罐，起到回收加油油气的作用。加油机与油罐之间应设油气回收管道，多台加油机可共用 1 根油气回收

总管。

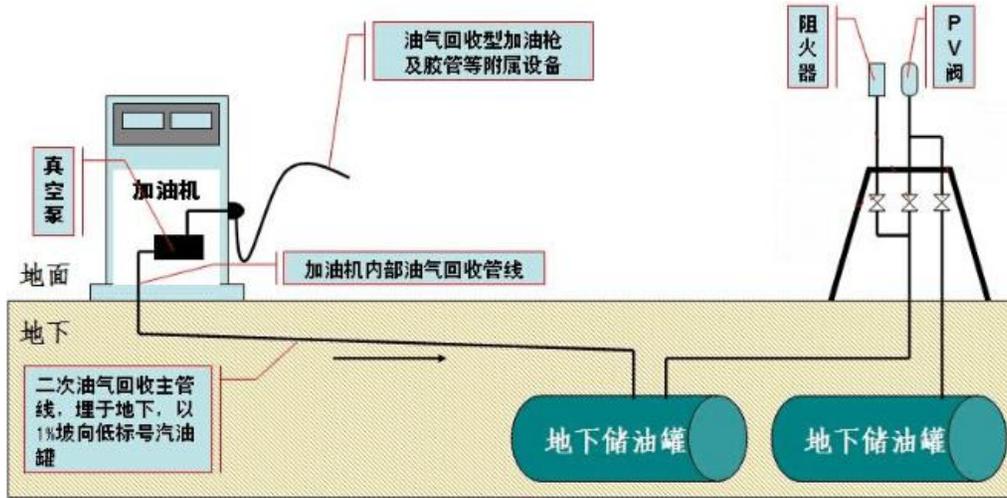


图 2-4 二次油气回收系统示意图

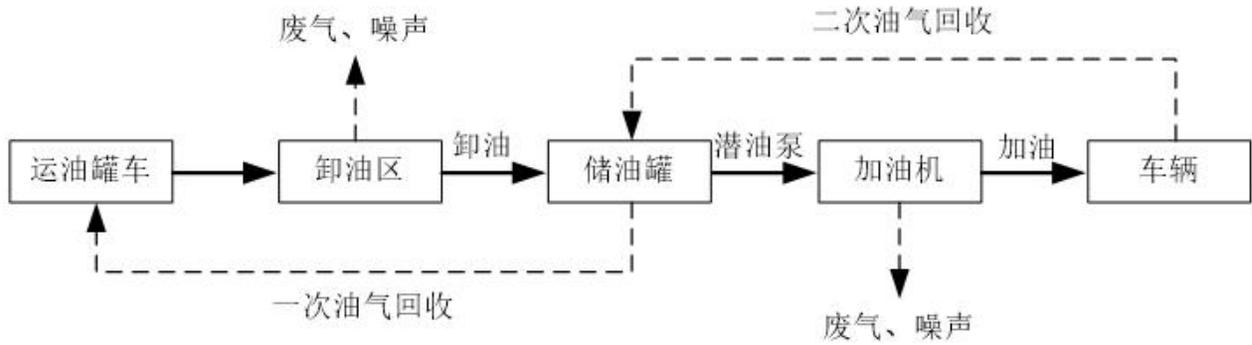


图 2-5 项目运营期工艺流程及产污位置图

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

本项目产生的主要废水为员工和车乘人员产生的生活污水和初期雨水。

(1) 生活污水

本项目生活污水（排放量：1.12m³/d）经加油站预处理池（容积 4m³）预处理后，经市政管网排入园区污水处理厂处理，最终排入岷江。

(2) 加油区初期雨水

本项目在罩棚四周建雨水收集沟（规格为 L×B×H=200m×0.2m×0.5m），对降雨开始后，15 分钟内的雨水进行收集排入项目西北侧的隔油池（容积 4m³），初期雨水经隔油池隔油处理后排入雨水管网。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目主要大气污染物是汽车尾气、卸油及加油机作业等排放的挥发性有机物及柴油发电机燃烧废气。

(1) 加油站废气

本项目在卸油、储存、加油作业等过程会产生一定的油气排放，主要大气污染物为挥发性有机物非甲烷总烃。

治理措施：卸油口安装一次油气回收系统，加油机安装二次油气回收系统，减少罐车卸油及加油车加油过程中产生的非甲烷总烃。采用地埋式储油罐，密闭性较好，减少油罐小呼吸蒸发损耗。加油站采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，减少非甲烷总烃的排放。

(2) 柴油发电机燃烧废气

项目配备一台柴油发电机作为备用电源，发电时会有少量废气产生。柴油发电机位于站房内，仅在停电时使用，使用频率很低，并且采用柴油

作为清洁能源，燃烧废气通过专用排烟管道排至室外。

（3）汽车尾气

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 噪声的产生、治理

本项目噪声主要来源为加油泵工作、备用发电机和进出机动车辆产生的噪声。

降噪治理措施：选用先进低噪设备，合理布置产噪设备，发电机高噪设备采取减震措施、放置于专用设备用房内；车辆进站时减速、禁止鸣笛、设置减速带、减速及禁鸣标识标牌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

本项目营运期间的产生固体废弃物包括一般固废和危险固废，一般固废：站内工作人员及进出站内的其他人员产生的生活垃圾、预处理池污泥；危险固废：油罐清洗油渣、含油消防沙、隔油池废油、含油废物（沾油抹布和手套）。

（1）一般固体废物

①生活垃圾

加油站员工日常办公及司乘人员产生的生活垃圾属于一般固废。经过袋装分类收集后由环卫部门统一清运处理。

②预处理池污泥

预处理池产生的污泥定期清掏，由环卫部门统一清运。

（2）危险废物

①油罐清洗油渣

项目加油站双层储油罐每 3~5 年清洗一次，油罐清洗委托有资质的公司进行清洗。目前暂未对双层储油罐进行清洗，暂无油罐清洗废液产生。

待后期清洗油罐产生的油罐清洗废液经桶装收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处理。

②含油消防沙

项目加油区和卸油区地面滴落的废油采用消防沙吸附方式处理，处理之后的含油废消防沙作为危险废物暂存至危废暂存间，交什邡开源环保科技有限公司处理。

③隔油池废油

隔油池定期清掏，隔油池产生的废油经桶装收集至危废暂存间暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理。

④含油废物（沾油抹布和手套）

加油站营运过程中会产生含油废物（沾油抹布和手套），含油废物统一收集暂存至危废间内暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理。

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	来源	废物种类	产生量	废物识别	处置方式
1	员工及司乘人员	生活垃圾	2.92t/a	一般废物	袋装后由环卫部门统一清运
2	预处理池	预处理池污泥	0.1t/a	一般废物	定期清掏，环卫部门清运
3	油罐清洗	油罐清洗油渣	0.3t/a	危险废物 HW08 251-001-08	项目加油站双层储油罐每3~5年清洗一次，目前暂未对双层储油罐进行清洗，暂无油罐清洗废渣产生
4	隔油池	含油消防沙	0.02t/a	危险废物 HW08 900-249-08	分类收集，暂存于危废暂存间内，交什邡开源环保科技有限公司处理
5	加油区	隔油池浮油	0.01t/a	危险废物 HW08 900-210-08	
6	加油区、油罐区	含油废物（沾油抹布和手套）	0.02t/a	危险废物 HW08 900-249-08	

3.5 地下水污染防治措施

本项目的汽油、柴油储罐均位于地下，可能存在罐体事故破裂，油品

进入地下水污染环境。

地下水防治措施：本项目储油罐采用双层储油罐，油罐内层或外层损坏均会触发泄露报警装置。卸油管道、加油管道、卸油油气回收和加油油气回收管道采用双层管道。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕后沟内用细沙填满。危废暂存间内地面使用防渗混凝土硬化处理，危险废物使用桶装收集危险废物，收集桶下方使用托盘作为重点防渗措施。

3.6 处理设施

本项目总投资 790 万元，环保投资 54.5 万元，占总投资的 6.70%。

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

时段	类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
施工期	废气治理	扬尘、废气：配（或租）一辆洒水车，及时清扫路面尘土；设置防尘围挡；使用商用混凝土；及时维护设备，提高燃料使用效率；合理规划，文明施工	2.5	项目已完成施工，现场无施工期遗留环境问题	5.5
	废水治理	施工废水：临时修建 1 个施工废水沉淀池，经沉淀后上清液回用	0.5		
		生活污水：依托项目周边民房已有的卫生设施进行处理	0.5		
	噪声治理	施工噪声：合理布置施工机械和安排施工时间，夜间禁止施工	/		
	固体废物处置	建筑弃渣、生活垃圾、沉淀池污泥：站场建设产生的废弃材料尽量回收利用，不能利用的运至东坡区建渣消纳场；土石方临时堆场地面硬化；沉淀池污泥定期清掏送至垃圾填埋场；生活垃圾袋装后由环卫部门统一清运。	2		
营运期	废气治理	铺设油气回收管线；安装一次和二次油气回收装置；柴油罐设置 1 根 DN50（无缝钢管）通气管，汽油罐共用一根 DN50（无缝钢管）通气管，通气管高为 8m。每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个。	5	铺设油气回收管线；安装一次和二次油气回收装置；柴油罐设置 1 根 DN50（无缝钢管）通气管，汽油罐共用一根 DN50（无缝钢管）通气管，通气管高为 8m。每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个。	5

废水治理	1座预处理池，容积约4m ³ 。	3	4m ³ 预处理池1个，位于项目东南侧	3
	1座隔油池，位于项目西北侧地下，容积约4m ³ ，设计为三级隔油	2	雨水经环保沟收集后进入隔油池（容积4m ³ ），经隔油处理后排入附近雨水沟	2
噪声治理	选用低噪声设备，设备基础减震。	3	选用低噪声设备，设备基础减震。	3
	设置减速、禁止鸣笛标志。	0.5	设置减速、禁止鸣笛标志。	0.5
固体废物处置	生活垃圾、污泥袋装后由环卫部门统一清运；预处理池污泥定期清掏，送至垃圾填埋场。	1.0	生活垃圾、污泥袋装后由环卫部门统一清运；预处理池污泥定期清掏，送至垃圾填埋场。	1.0
	油罐清洗油渣约3年清洗一次，已与资阳市百强石油化工技术服务有限公司签订油罐机械清洗工程合同（见附件）。中石油眉山分公司的油罐均由该公司负责清洗、危废合规处置等。油罐清洗油渣由清洗公司带离处置。	4.4	项目加油站双层储油罐每3~5年清洗一次，目前暂未对双层储油罐进行清洗，暂无油罐清洗废渣产生。待后期清洗油罐产生的油罐清洗废液经桶装收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处理。	/
	含油消防沙、隔油池废油、沾油抹布和手套：1间危废暂存间，交由资质单位进行处理。	1.5	经危废暂存间收集暂存，交什邡开源环保科技有限公司处理	1.5
防渗措施	进行分区防渗，并按照相关规范对各生产装置区、环保设施区等进行防渗处理。	20	进行分区防渗，并按照相关规范对各生产装置区、环保设施区等进行防渗处理。储罐区、加油区、隔油池、卸油区、危废暂存间为重点防渗区，站房、预处理池为一般防渗区，站区进出道路为简单防渗区。	20
监测计划	设置1个地下水监测井。	2	储罐区设置地下水监测井。	2
绿化	场地四周绿化面积1404m ²	5	场地四周绿化面积1404m ²	5
风险防范	①消防：配置5kg手提式干粉灭火器6具、35kg推车式干粉灭火器1台、5块灭火毯、2m ³ 消防沙、消防铲4个、消防桶4个；②报警：分别在罐区、充卸台、加油岛设置汽柴油气体检测报警系统各1套。制定应急预案。	6	①消防：配置5kg手提式干粉灭火器6具、35kg推车式干粉灭火器2台、5块灭火毯、2m ³ 消防沙、消防铲4个、消防桶4个；②报警：分别在罐区、充卸台、加油岛设置汽柴油气体检测报警系统各1套。制定应急预案。	6
合计	/	58.9	/	54.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	污染物名称		环评拟防治措施	实际防治措施	排放去向
水污染物	运营期	生活污水	通过预处理池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网进入园区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染执行标准》（DB51/2311-2016）中“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入岷江	经预处理池处理达标后排入市政污水管网进入园区污水处理厂处理达标后排放岷江	岷江
大气污染物	运营期	油气挥发	铺设油气回收管线，采用油气回收性加油枪，安装一次、二次油气回收装置	卸油及加油均设置有油气回收系统	外环境
		备用发电机废气	通过自带的柴油发电机专用废气净化器进行处理后达标排放	柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，烟气经烟道引至室外排放	外环境
固体废物	运营期	生活垃圾	袋装后由环卫部门统一清运。	袋装后由环卫部门统一清运。	/
		预处理池污泥	定期清掏，环卫部门清运	定期清掏，环卫部门清运	
		油罐清洗油渣	由清洗公司带离处置	项目加油站双层储油罐每3~5年清洗一次，目前暂未对双层储油罐进行清洗，待后期清洗委托有资质单位处置	/
		含油消防沙	交由资质单位进行处理	委托什邡开源环保科技有限公司处理	
		隔油池废油			
		含油废物（沾油抹布和手套）			
噪声	运营期	高噪设备和车辆噪声	厂房隔声，设施设备均进行基础加固减震，且选用低噪声设备；设置减速带	厂房隔声，设施设备均进行基础加固减震，且选用低噪声设备；设置减速带	外环境

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**

本项目建设符合国家的产业政策，项目选址合理，周边无明显的环境制约因素，废气、污水、噪声、固废拟采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要项目认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放并确保项目营运不扰民，同时严格执行环评中提出的环境风险防范要求，从环境角度而言，本项目在东坡区崇礼镇韩宾村二组建设是可行的。

4.2 环评要求与建议

- (1) 认真落实报告表中提出的各项环保措施。
- (2) 落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- (3) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确站内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- (4) 进一步加强对职工环境保护和消防的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护、安全生产人人有责，并落实到每个员工身上。
- (5) 今后项目周边所规划建设的建筑物应严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》要求，与本项目站内设施保持足够的安全距离。

4.3 环评批复

中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司：

你公司报送的《迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

该项目位于眉山市东坡区崇礼镇韩宾村二组，项目经眉山市经济和信息化局审查确认，主要建设内容为：建设二级加油站一座，占地面积约 4220m²，罩棚面积 880m²，设置 6 座加油岛，设置 5 个地埋式 3DFF 双层储油罐，总罐容积 150m³，折

合储油能力 135m²，建成后预计年销售汽油 2920 吨、柴油 1460 吨。

我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项环境保护措施，你站应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，以确保项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

二、项目建设应重点做好以下工作

(一)严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。

(二)落实并优化报告表提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。汽油卸车、储存、加油过程中产生的有机废气经油气回收系统收集后达标排放。

(三)落实并优化报告表提出的废水处理措施，确保地表水环境安全。初期雨水经隔油池处理后排入雨水管网；生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，排入泡菜园区污水处理厂处理达标后排放。

(四)严格按照报告表要求，采取有效的分区防渗措施，确保土壤和地下水环境安全。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，油罐清洗油渣交由有危险废物处理资质的单位处理，避免造成二次污染。

(五)按报告表要求，选用低噪设备，采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施，确保厂界噪声达标排放。

(六)严格落实各类环境风险防范措施，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。

(七)本项目污染物总量控制指标为：COD0.0164t/a、氨氮 0.0012t/a、VOCs0.5541t/a。项目在运行中应严格落实总量控制指标要求，确保区域环境质量不因本项目实施而下降。

三、其他有关要求

(一)项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

(二)项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

(三)项目竣工后，依法在规定时间内进行项目竣工环境保护验收和信息公开，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。经验收合格后，项目方可正式投入生产，否则将依法予以处罚。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

废水：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

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标准限值。

厂界环境噪声：临到路侧监测点位执行《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，其余监测点位标准执行《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。

地下水：石油类参照执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002表1中III类标准限值，其余监测项目标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1及表2中III类标准限值。

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、储油罐	标准	《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	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)

		非甲烷总烃	4.0			非甲烷总烃	4.0		
废水	办公生活	标准	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值			标准	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值		
		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	6~9	悬浮物	400	pH	6~9	悬浮物	400
		五日生化需氧量	300	化学需氧量	500	五日生化需氧量	300	化学需氧量	500
		石油类	20	氨氮	45	石油类	20	氨氮	45
		总磷	8	-	-	总磷	8	-	-
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 类功能区标准限值。			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类和 4 类标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	70/60			昼间	70/60		
		夜间	55/50			夜间	55/50		
地下水	油罐、加油机	标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值；《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 中 III 类标准限值			标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值；《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 中 III 类标准限值		
		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 值	6.5~8.5 (无量纲)	总硬度	450 (mg/L)	pH 值	6.5~8.5 (无量纲)	总硬度	450 (mg/L)
		耗氧量	3.0 (mg/L)	氨氮	0.50 (mg/L)	耗氧量	3.0 (mg/L)	氨氮	0.50 (mg/L)
		石油类	0.05 (mg/L)	氯化物	250 (mg/L)	石油类	0.05 (mg/L)	氯化物	250 (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、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 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、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	办公生活	废水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷	每天 4 次，监测 2 天

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、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
pH 值	电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W376 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L

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	加油区、	厂界下风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2	储油区	厂界下风向 2#		监测 2 天，每天 3 次

3		厂界下风向 3#		监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#		监测 2 天，每天 3 次

6.2.2 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	HJ604-2017	ZHJC-W004/ZHJC-W827 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/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 6-5。

表 6-5 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 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	ZHJC-W237 HS6288B 噪声频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				
5#项目南侧居民房外 1m 处				

6.4 地下水监测

6.4.1 地下水监测点位、项目及频率

表 6-6 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	储油区、加油区	储罐区地下水监测井	pH、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮、石油类	2 天，1 次/天

6.4.2 地下水监测方法

表 6-7 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
pH 值	电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W377 SX-620 笔式 pH 计	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-1987	25.0mL 酸式滴定管	/
氯化物	离子色谱法	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.007mg/L

耗氧量	酸性高锰酸钾滴 定法	GB/T5750.7-2006	25.0mL 棕色酸式滴定管	0.05mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.025mg/L
石油类	紫外分光 光度法（试行）	HJ970-2018	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见分光 光度计	0.01mg/L

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

2021年6月23日至2021年6月24日、2022年1月10日至2022年1月11日中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目正常营运，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计销量	实际销量	运行负荷
2021.6.23	汽油	8t/d	7.53t/d	94%
	柴油	4t/d	3.45t/d	86%
2021.6.24	汽油	8t/d	7.36t/d	92%
	柴油	4t/d	3.80t/d	95%
2022.1.10	汽油	8t/d	7.53t/d	94%
	柴油	4t/d	3.60t/d	90%
2022.1.11	汽油	8t/d	7.55t/d	94%
	柴油	4t/d	3.48t/d	87%

7.2 验收监测结果

7.2.1 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目		点位	厂界	厂界	厂界	厂界	标准 限值	结果 评价
			下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
非甲烷 总烃	2021年 06月23日	第一次	1.45	0.94	1.09	1.00	4.0	达标
		第二次	1.05	1.11	1.16	1.10		
		第三次	1.14	1.09	0.99	1.02		
	2021年 06月24日	第一次	0.96	1.09	1.22	1.32		
		第二次	0.92	1.10	1.17	1.27		
		第三次	0.90	1.10	1.19	1.31		

监测结果表明，布设的4个无组织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中无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果表 单位: mg/L

项目		点位	废水总排口				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	2021 年 06 月 23 日		7.9	7.8	7.9	7.9	6~9	达标
	2021 年 06 月 24 日		7.8	7.7	7.8	7.8		
悬浮物	2021 年 06 月 23 日		68	66	59	58	400	达标
	2021 年 06 月 24 日		60	56	65	68		
五日生化需 氧量	2021 年 06 月 23 日		68.1	65.4	66.1	68.6	300	达标
	2021 年 06 月 24 日		66.4	64.8	68.8	66.7		
化学 需氧量	2021 年 06 月 23 日		220	224	217	218	500	达标
	2021 年 06 月 24 日		214	218	210	212		
石油类	2021 年 06 月 23 日		0.35	0.37	0.34	0.36	20	达标
	2021 年 06 月 24 日		0.43	0.38	0.49	0.53		
氨氮	2021 年 06 月 23 日		37.0	34.3	41.7	36.5	45	达标
	2021 年 06 月 24 日		39.6	40.4	39.3	39.4		
总磷	2021 年 06 月 23 日		2.86	2.80	2.89	2.79	8	达标
	2021 年 06 月 24 日		3.11	3.19	3.13	3.16		

监测结果表明,本次废水总排口所测氨氮、总磷监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值,其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

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	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 厂界东侧外 1m 处	2021 年 06 月 23 日	昼间	56	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	49		
	2021 年 06 月 24 日	昼间	55		
		夜间	48		
2# 厂界南侧外 1m 处	2021 年 06 月 23 日	昼间	52		
		夜间	46		
	2021 年 06 月 24 日	昼间	50		
		夜间	44		
3# 厂界西侧外 1m 处	2021 年 06 月 23 日	昼间	54		
		夜间	46		
	2021 年 06 月 24 日	昼间	52		
		夜间	46		
4# 厂界北侧外 1m 处	2021 年 06 月 23 日	昼间	63	昼间 70 夜间 55	达标
		夜间	51		
	2021 年 06 月 24 日	昼间	64		
		夜间	52		
5# 项目南侧居民房外 1m 处	2021 年 06 月 23 日	昼间	50	昼间 60 夜间 50	达标
		夜间	44		
	2021 年 06 月 24 日	昼间	50		
		夜间	43		

监测结果表明,本次 4#监测点位厂界昼夜环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《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，其余监测点位厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《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。敏感点昼夜噪声均符合《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。

7.2.4 地下水监测结果

表 7-5 地下水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	储罐区地下水监测井		标准 限值	结果 评价
	2022 年 01 月 10 日	2022 年 01 月 11 日		
pH 值（无量纲）	7.4	7.4	6.5~8.5	达标
总硬度	446	440	≤450	达标
氯化物	47.6	45.3	≤250	达标
耗氧量	1.74	1.44	≤3.0	达标
氨氮	0.194	0.186	≤0.50	达标
石油类	0.01	0.01	≤0.05	达标

监测结果表明，本次储罐区地下水监测井所测石油类监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 中 III 类标准限值，其余监测项目监测结果均符合《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**

根据本项目环评报告表，本项目迁建后项目排口污染物排放总量为：COD：0.2044t/a；NH₃-N：0.0184t/a；TP：0.0033t/a。废气污染物排放总量为：VOCs：0.5541t/a。

由于本项目废气为无组织排放，故本次验收未对废气中 VOCs（非甲烷总烃）排放量进行核算。加油站污水总排口所测废水污染物排放量：

$$\text{COD: } 217\text{mg/L} \times 408.8\text{t/a} \div 10^6 \div 91.75\% = 0.0967\text{t/a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 14.3\text{mg/L} \times 408.8\text{t/a} \div 10^6 \div 91.75\% = 0.006\text{t/a}$$

$$\text{TP: } 2.99\text{mg/L} \times 408.8\text{t/a} \div 10^6 \div 91.75\% = 0.001\text{t/a}$$

表 8-1 污染物总量对照表

类别	项目	总量控制指标	实际排放量	达标情况
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)	
废水	COD	0.2044	0.0967	达标
	氨氮	0.0184	0.006	达标
	总磷	0.0033	0.001	达标

8.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

8.3 环保管理制度及环保机构设置情况

企业建立了环境保护管理制度，规定了环保的工作任务及各部门的工作职责，废弃物的收集、存放和处理方式，污染物排放管理，环境监测管理，污水处理管理等内容，制度较为完善，能按照相应的管理程序进行管理。本项目设置环保机构，配备兼职环保工作人员 1 人，制定环保管理制度，建立了环保档案。

8.4 环境风险防范及突发环境事件应急预案情况

加油站已编制风险防范措施及污染事故应急预案（备案号：5114022021C030032L）。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不构成重大危险源。本

项目在运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉。

8.5 雨（清）污分流情况

本项目实行雨污分流。

8.6 环保设施（措施）的管理、运行及维护情况

本项目环保设施主要包括污水处理站及污水管网、雨水管网、废气处理设施、固危废存放场所等。各项环保设施实施专人管理制度，管理有序，运行正常，维护良好。

8.7 卫生防护距离设置情况

根据本项目环评报告表，项目未划定卫生防护距离。

8.8 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	严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。	已落实。 项目已落实各项环保设施的建设。已成立环保管理工作机构，并形成环保设施的日常管理和维护工作。经验收监测，项目废水、废气、噪声均能够实现达标排放，固体废物采取相应处置措施。
2	落实并优化报告表提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。汽油卸车、储存、加油过程中产生的有机废气经油气回收系统收集后达标排放	已落实。 项目已落实各项废气处理措施。采用埋地双层储油罐，储罐密闭，减少油罐呼吸蒸发损耗，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。经验收监测，项目废气能够实现达标排放，
3	落实并优化报告表提出的废水处理措施，确保地表水环境安全。初期雨水经隔油池处理后排入雨水管网；生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，排入泡菜园区污水处理厂处理达标后排放。	已落实。 项目已落实各项废水处理措施。生活污水经加油站预处理池处理后，经市政管网排入泡菜园区污水处理厂处理，最终排入岷江。站内初期雨水经加油站内环保沟收集后进入隔油池，经隔油池处理后排入市政雨水管网。
4	严格按照报告表要求，采取有效的分区防渗措施，确保土壤和地下水环境安全。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，	已落实。 项目内已进行分区防渗处理，并按照相关规范对各生产装置区、环保设施区等进行了防渗处

	对固体废物进行分类收集和处置，油罐清洗油渣交由有危险废物处理资质的单位处理，避免造成二次污染。	理。对一般固体废物和危险废物进行了分类收集及处置，各类危险废物按照不同的性质分类收集于危废间内，危废暂存间内地面使用防渗混凝土硬化处理，废油采用铁桶密闭存放，且下方使用托盘作为重点防渗措施。 项目加油站双层储油罐每 3~5 年清洗一次，油灌清洗委托有资质的公司进行清洗。目前暂未对双层储油罐进行清洗，暂无油罐清洗废液产生。待后期清洗油罐产生的油罐清洗废液经桶装收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处理。
5	按报告表要求，选用低噪设备，采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。 选用低声机械设备，对加油泵、备用发电机等主要产噪设备以及交通噪声采取必要的隔声、消声、基座减振、优化车间平面布局等综合降噪措施，确保噪声达标排放。
6	严格落实各类环境风险防范措施，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。	已落实。 已成立环保管理工作机构，明确岗位分工，落实专职（兼职）环保管理人员，并形成日常管理检查。 强化环境风险管理，已编制环境风险事故应急预案，已落实各项环境风险防范和应急处置措施，环境应急预案已报送眉山市东坡生态环境局备案（备案号：5114022021C030032L）

8.9 公众意见调查

本次公众意见调查对公司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。

表 8-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	李**	男	58	初中	驾驶员	135****1155	东坡区崇礼镇
2	袁*	男	53	初中	司机	137****9459	东坡区崇礼镇
3	石*	男	40	中专	农民	181****9518	东坡区崇礼镇
4	李**	女	57	高中	司机	173****0095	大气碗成餐具消毒配送部
5	何**	男	35	初中	司机	131****6120	东坡区崇礼镇
6	蒋**	男	32	初中	驾驶员	173****2985	中明环保集团
7	王**	男	40	高中	司机	137****8792	东坡区崇礼镇
8	罗**	男	45	初中	驾驶员	135****5629	东坡区崇礼镇
9	周**	男	38	高中	驾驶员	136****6606	眉山东坡区
10	夏**	男	57	大专	教师	182****4112	东坡区崇礼小学
11	邓**	男	63	初中	农民	137****0281	崇礼镇下定桥村七组
12	熊**	男	43	中专	司机	139****8900	东坡区崇礼镇
13	陈*	男	26	大专	销售	186****9931	东坡区永寿镇
14	王*	男	46	初中	司机	137****4225	崇礼镇岷怡苑
15	肖**	男	35	初中	驾驶员	152****4035	东坡区崇礼镇
16	万**	女	70	小学	农民	187****9886	韩宾村

17	艾**	男	43	中专	司机	151****1089	中明集团
18	罗**	男	52	高中	安全员	182****1728	中桓建工
19	周*	女	44	高中	老板	187****3458	崇礼镇韩宾村2街
20	胡**	男	46	初中	自由职业	182****7526	崇礼镇岷南雅苑
21	王**	男	36	初中	驾驶员	177****6878	崇礼镇韩宾村3组
22	王*	男	44	大学	社区工作人员	153****8777	崇礼镇韩宾村
23	杜**	女	51	小学	农民	187****1529	东坡区永寿镇
24	谢**	男	54	初中	安全员	137****7038	中明物流
25	唐**	女	30	大专	销售	182****0852	东坡区崇礼镇
26	辜**	男	47	高中	司机	133****6698	中明物流
27	熊**	男	79	小学	工人	153****3049	东坡区崇礼镇
28	罗*	男	42	初中	司机	139****8732	中明物流
29	林**	男	43	初中	司机	180****2649	中明环保
30	徐**	男	27	大专	销售	187****8567	东坡区崇礼镇

调查结果表明：

100%的被调查公众表示支持项目建设。

16.7%的被调查公众认为项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响可接受，83.3%的被调查公众认为项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响。

63.3%的被调查公众认为项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，36.7%的被调查公众认为项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响。

40%的被调查公众认为项目对环境无影响，60%的被调查公众认为不清楚项目对环境的主要影响。

100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意。

83.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，3.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，13.4%的被调查者认为不知道项目是够有利于本地区的经济发展。

83.3%的被调查公众对本项目的环保工作满意，16.7%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意。

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	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	5	16.7
		有影响不可接受	0	0
		无影响	25	83.3
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	19	63.3
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	11	36.7
4	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	12	40
		不清楚	18	60
5	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
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	25	83.3
		有负影响	0	0
		无影响	1	3.3
		不知道	4	13.4
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	25	83.3
		基本满意	5	16.7
		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”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司 2021 年 6 月 23 日~2021 年 6 月 24 日、2022 年 1 月 10 日~2022 年 1 月 11 日的运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，迁建中石油四川眉山销售分公司城东加油站项目正常运营，满足验收监测要求。

9.1.1 污染物排放情况

1、废水：污水总排口所测 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。氨氮、总磷浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

2、废气：无组织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 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：临道路监测点位厂界昼夜环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《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，其余监测点位环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《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。

4、地下水：储罐区地下水监测井所测石油类浓度满足《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 中 III 类标准限值。pH 值、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮浓度满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值。

5、固体废弃物排放情况：生活垃圾交由当地环卫部门清运处理。预处理池污

泥委托当地环卫部门清掏清运处理。隔油池废油、含油消防沙及含油废物（沾油抹布和手套）暂存至危废暂存间，交什邡开源环保科技有限公司处理。项目加油站双层储油罐每3~5年清洗一次，油灌清洗委托有资质的公司进行清洗。目前暂未对双层储油罐进行清洗，暂无油罐清洗废液产生。待后期清洗油罐产生的油罐清洗废液经桶装收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处理。

6、根据本项目环评报告表，本项目迁建后项目排口污染物排放总量为：COD：0.2044t/a；NH₃-N：0.0184t/a；TP：0.0033t/a。废气污染物排放总量为：VOCs：0.5541t/a。

由于本项目废气为无组织排放，故本次验收未对废气中VOCs（非甲烷总烃）排放量进行核算。加油站污水总排口所测废水污染物排放量：COD：0.0967t/a；NH₃-N：0.006t/a；TP：0.001t/a，均小于环评指标。

9.1.2 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和基本满意，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眉山销售分公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。本项目总投资790万元，环保投资54.5万元，占总投资的6.90%。本次验收所测废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物采取了相应处置措施。项目附近群众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，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理，做好危险废物入库、出库登记台账。

2、待后期油罐清洗产生的清罐废物按相关规定及时找有资质单位处理，禁止随意倾倒。

3、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。

附件：

附件 1 备案文件

附件 2 双层罐合格证及检测报告

附件 3 环评批复

附件 4 危废协议

附件 5 委托书

附件 6 环境监测报告

附件 7 油气回收系统检测报告

附件 8 验收监测期间工况调查表

附件 9 公众意见调查表

附件 10 应急预案备案表

附件 11 验收情况的说明

附件 12 验收意见

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目平面布置图

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