

迁建中石油四川眉山销售分公司

东岳加油站项目

竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2021]第 77 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

2021 年 12 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： 朱 磊

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： 18381012544
传真： /
邮编： 620000
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： 028-81277838
传真： 0838-6185095
邮编： 618000
地址： 德阳市旌阳区金沙江西路
702 号

表一 项目基本情况

建设项目名称	迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目				
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	洪雅县东岳镇千秋村，乐雅高速和遂资眉高速汇合处 --东岳收费站出入口快速通道上				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	汽油销售 2591.5t/a、柴油销售 1058.5t/a				
实际生产能力	汽油销售 2591.5t/a、柴油销售 1058.5t/a				
建设项目环评时间	2020年9月	开工建设时间	2020年10月		
调试时间	2020年12月	验收现场监测时间	2021年6月30日~2021年7月1日		
环评报告表审批部门	洪雅生态环境局	环评报告表编制单位	四川嘉盛裕环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	977万元	环保投资总概算	58.9万元	比例	6.03%
实际总投资	977万元	实际环保投资	54.5万元	比例	5.58%
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日修订）；</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、四川嘉盛裕环保工程有限公司，《迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目环境影响报告表》，2020年9月；</p> <p>12、洪雅生态环境局，洪环建【2020】28号《关于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东岳加油站项目环境影响报告表的批复》，2020.9.21；</p> <p>13、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>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>

	<p>GB12348-2008 表 1 中 2 类、4 类功能区标准限值；《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。</p> <p>地下水：石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准，其余监测项目标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类水质标准限值。</p> <p>固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。</p>
--	---

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东岳加油站，因城市道路改造需要搬迁，拟迁建站址位于洪雅县东岳镇千秋村七组（乐雅高速东岳出口）。项目与千秋驿站服务区合建，均由中石油眉山销售分公司建设，因此，在办理不动产权证（川（2019）洪雅县不动产权第 0005086 号），建设用地规划许可证（地字第：地字第 511423201910030 号）时均以千秋驿站的名义取得。不动产权证书上千秋驿站总占地面积为 5413.3m²，其中加油站占地面积约 1412m²。千秋驿站为多功能服务区，已由洪雅县发展和改革局单独立项，拟另行环保手续，本次验收评价仅包含加油站部分，千秋驿站不在本次验收范围内。项目建成后年销售汽油 2591.5t、柴油 1058.5t。

2020 年 9 月四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2020 年 9 月 21 日，洪雅生态环境局以洪环建【2020】28 号文下达了审查批复。

“迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目”于 2020 年 10 月开始建设，2020 年 12 月建成并投入运营。目前项目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行，运营能力达设计能力的 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 5 月对“迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目”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 2021 年 6 月 30 日~2021 年 7 月 1 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竣工环境保护验收监测报告表。

“迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目”位于洪雅县东岳镇千秋村，乐雅高速和遂资眉高速汇合处--东岳收费站出入口快速通道上，项目西侧约 100m 为千秋村村委会；北侧紧邻千秋驿站，约 220m 为东岳收费站及服务用房；东侧紧邻快速通道；南侧约 160m 为洪雅牧场。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 8 人，采用两班制，每班 12 小时，年工作天数 365 天。

1.2 验收范围

本项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程，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) 噪声监测；
- (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：千秋驿站为多功能服务区，已由洪雅县发展和改革局单独立项，拟另行环保手续，本次验收评价仅包含加油站部分，千秋驿站不在本次验收范围内。

表二 项目工程内容及工艺流程介绍

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

工程名称：迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目

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

建设地点：洪雅县东岳镇千秋村，乐雅高速和遂资眉高速汇合处--东岳收费站出入口快速通道上

建设性质：迁建

建设规模及内容：加油站占地面积约为 1412m²。加油站共设 4 个地埋式承重式双层储油罐，其中 0#柴油罐 1 个，单罐容积为 30m³；92#汽油罐、95#汽油罐和 98#汽油罐各 1 个，单罐容积均为 30m³。年销售汽油 2591.5t、柴油 1058.5t。具体建设内容见表 2-1。

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	备注
		环评拟建	实际建成	营运期	
主体工程	加油区	位于地块西南部，罩棚投影面积为 500m ² ，棚内设置 4 座加油岛，设置 4 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	已建
	油罐区	位于加油区中部，设 4 个地埋式承重双层储油罐，总罐容积 120m ³ ，折合汽油罐容为 105m ³ ，其中：92#汽油罐、95#汽油罐和 98#汽油罐各 1 个，容积为 30m ³ ，30m ³ 柴油罐 1 个（储存 0#柴油）	与环评一致	油气、清洗油渣	已建
辅助工程	消防器材区	位于埋地油罐西面，手提式灭火器 4 个，推车式灭火器 1 个，消防器材箱内配置灭火毯 5 块，消防铲 4 把，消防桶 4 个，沙子 2m ³	与环评一致	/	已建
公用工程	供水系统	市政供水，排水采取雨污分流制	与环评一致	/	已建
	供电	由市政电网提供，配置一台备	与环评一致	废气、噪	已建

程	系统	用柴油发电机		声	
办公及生活设施	站房	位于加油区西部，建筑面积378.56m 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	生活废水、生活垃圾	已建
环保工程	废水治理	加油区新建隔油池1座，位于项目东南侧，玻璃钢结构，容积6m ³	与环评一致	废油泥、废水	已建
		新建化粪池1个（仅收集处理服务加油站工作人员产生的污水）容积约1m ³	与环评一致	废水	已建
		新建环保沟（规格L×B×H=110m×0.2m×0.5）	与环评一致	废水	已建
		依托千秋驿站服务区拟建的一体化污水处理站1座，位于项目北侧，处理能力约为10m ³ /d，采用工艺“AO ² +MBR”，处理后的水回用于站内及服务区内绿化及周边耕地灌溉	依托千秋驿站服务区已建的一体化污水处理站1座，位于项目西南侧，处理能力约为20m ³ /d，其余与环评一致	废水	已建
	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，通气管高为4.5m。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	92#、95#、98#汽油罐各设置一根DN50（无缝钢管）通气管，其它与环评一致	废气	已建
	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、隔油池浮油和油泥、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	生活垃圾、含油废物（沾油抹布和手套）袋装后由环卫部门统一清运；项目油罐3~5年清洗一次，目前油罐暂未清洗，未产生油罐清洗油渣，待后期产生后交有资质单位处理；含油消防沙、隔油池浮油和油泥暂存危废暂存间，交由有什邡开源环保科技有限公司处理	垃圾恶臭、环境风险	已建
	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≤10 ⁻⁷ cm/s（危废暂存间防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）；一般防渗区的防渗系数≤10 ⁻⁷ cm/s。项目设置地下水监测井1个	与环评一致	环境风险	已建
绿化	绿化面积为450m ²	与环评一致	绿化垃圾	已建	

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		
	设备名称	数量	型号及规格	设备名称	数量	型号及规格
1	0#柴油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³	0#柴油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³
2	92#汽油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³	92#汽油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³
3	95#汽油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³	95#汽油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³
4	98#汽油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³	98#汽油储罐	1 座	承重式双层储油罐， V=30m ³
5	加油机	4 台	J01-J04 三油品四枪 潜油泵加油机（带油 气回收）	加油机	4 台	J01-J04 三油品四枪潜 油泵加油机（带油气回 收）
6	潜油泵	4 台	P01-P04 0.75HP	潜油泵	4 台	P01-P04 0.75HP
7	量油器	4 个	GLY-100 PN10 DN100	量油器	4 个	GLY-100 PN10 DN100
8	液位仪	4 套	/	液位仪	4 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	50kw	柴油发电机	1 台	50kw
13	紧急切断装置	1 套	/	紧急切断装置	1 套	/
14	隔油池	1 座	/	隔油池	1 座	/
15	化粪池	1 座	HJ-BGHFC-2 型成品 玻璃钢，有效容积 1m ³	化粪池	1 座	HJ-BGHFC-2 型成品玻 璃钢，有效容积 1m ³

2.1.3 项目变更情况

项目废水治理一体化污水处理站处理能力，通气管与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化（特别是不利环境影响加重）。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）的通知》中有关规定，以上变动不属于重大变动。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
环保工	依托千秋驿站服务区拟建的	依托的一体化污水处理站处	处理能力增大，不属

程	一体化污水处理站 1 座，位于项目北侧，处理能力约为 10m ³ /d，采用工艺“AO ² +MBR”，处理后的水回用于站内及服务区绿化及周边耕地灌溉	理能力由 10m ³ /d 变为 20m ³ /d	于重大变动
	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，通气管高为 4.5m。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	92#、95#、98#汽油罐各设置一根 DN50（无缝钢管）通气管	根据工程设计，每个油罐设置一根通气管，油罐容积、污染物不变，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

项目	名称	环评预测年耗量	实际年消耗	来源
主（辅）料	汽油（t）	2591.5	2591.5	内江史家油库
	柴油（t）	1058.5	1058.5	
水	自来水（m ³ ）	594.95	292	市政管网
能源	电（万 kW·h）	3.816	3.816	市政电网

2.2.2 项目水平衡

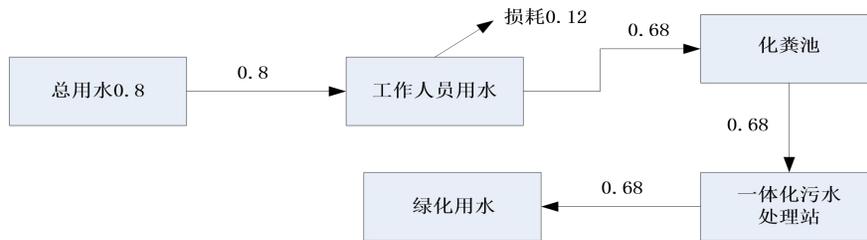


图2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

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）

本项目采用的工艺流程是潜油泵型加油工艺：成品油罐车将来油先卸到储油罐中，再由埋地油罐上装设潜油泵，将油罐内的油品送至加油机给

车辆加油。潜油泵具有更好的环保性能（实现压力管道泄漏探测、防止管道泄漏，还可避免使用过程中发生溢油现象），潜油泵从设计和制造工艺上已考虑特殊场所使用的特点，安装与维护更加简单方便，并通过相关国家的防爆认证。

（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

本项目设置 4 个地理承重式双层储油罐，0#柴油罐 1 个，单罐容积为 30m³；92#汽油罐、95#汽油罐、98#汽油罐各一个，单罐容积均为 30m³。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，通气管高为 4.5m，每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个，管口设置呼吸阀。

（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，目前暂未清洗，后期清洗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，地下储油罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

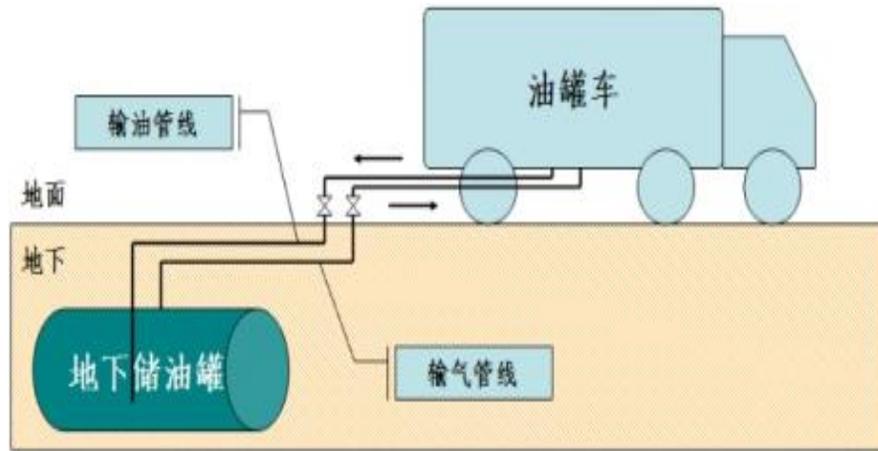


图 2-2 一次油气回收系统示意图

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油罐内。

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。

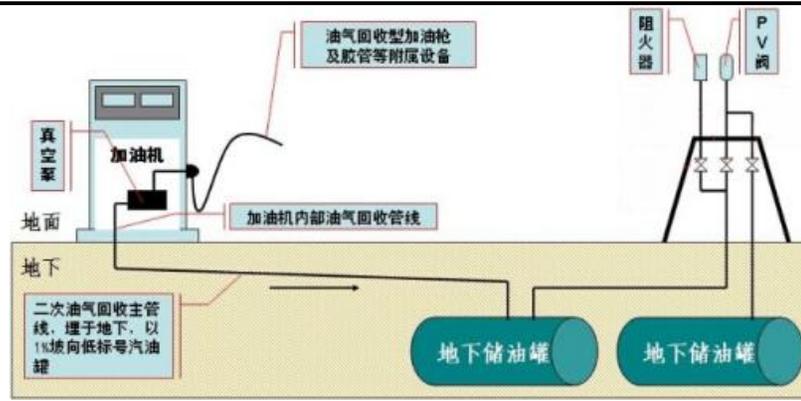


图 2-3 二次油气回收系统示意图

本项目运营期主要工艺为加油工艺，其工艺流程及产污位置见图 2-4。

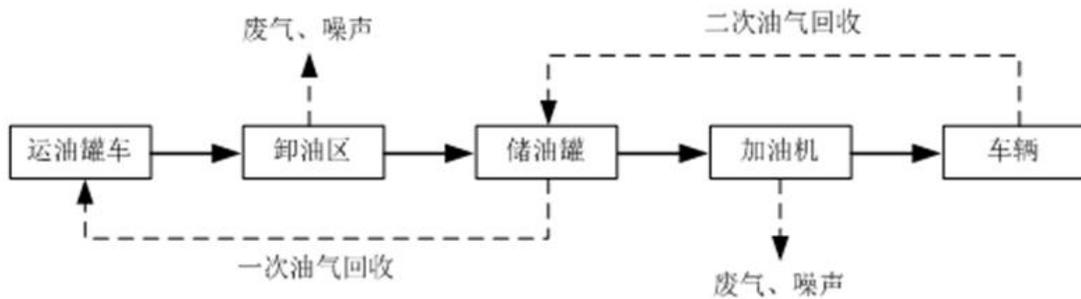


图 2-4 项目运营期工艺流程及产污环节图

表三 主要污染物的产生、治理及排放

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

本项目营运期间无工艺废水产生，项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无地坪冲洗废水产生。营运期废水主要为工作人员生活废水和初期雨水。

治理措施：生活废水（ $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ）经化粪池（ 1m^3 ）收集处理后排入千秋驿站服务区已建的一体化污水处理设施进行处理，处理后用于站区及服务区绿化及耕地灌溉，不外排。

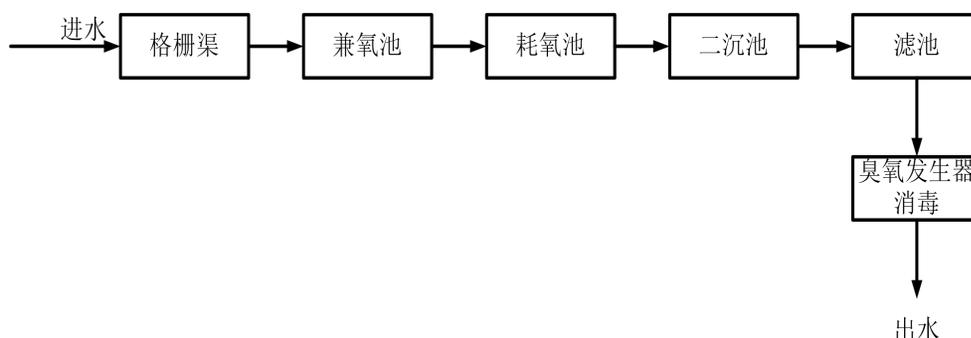


图 3-1 一体化污水处理设施工艺流程

初期雨水通过环保沟收集后进入位于项目东南侧处隔油池（ 6m^3 ），经隔油池隔油处理后排入服务区雨水管网。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目不设食堂，无食堂油烟产生；运营期产生的废气主要为卸油和加油过程中产生的挥发油气、柴油发电机废气，以及加油车辆进出站场所产生的汽车尾气。

（1）汽油挥发烃类气体

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，主要大气污染物为非甲烷总烃。

治理措施：本项目采用双层储油罐，储罐密闭，减少油罐呼吸蒸发损

耗，延缓油品变质，卸油采用密闭卸油方式卸油，并在卸油口安装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，并安装了二次油气回收装置。加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的非甲烷总烃的损失。

(2) 汽车尾气

加油站来往汽车较多，进出时排放汽车尾气。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，项目周边绿地较多且环境开阔，减小汽车尾气对周围环境的影响。

(3) 柴油发电机废气

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，且采用0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，仅临时停电使用，使用频率较低，燃烧废气经烟道引至室外排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声声源主要来源于加油泵工作、备用发电机和进出机动车辆产生的噪声。

治理措施：选用先进低噪设备，合理布置产噪设备；加油机选用低噪声设备，加强维护，加油机壳体隔声；备用发电机仅在停电时候使用，发电机设置在专用房间内，并且采取了墙体隔声、合理布局等措施；进出站的车辆禁止鸣笛、减速慢行、设置减速带、加强管理。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目在营运时，产生的固体废物主要有：

一般固体废物：生活垃圾、化粪池污泥、含油废物（沾油抹布和手套）。

危险废物：清罐清洗油渣、含油消防沙、隔油池浮油和油泥。

生活垃圾、含油废物（沾油抹布和手套）袋装后由环卫部门统一清运；化粪池污泥定期清掏，环卫部门清运。

本项目油罐 3~5 年清洗一次，目前暂未对油罐进行清洗，暂未产生油罐清洗油渣，待后期清洗后交由有资质单位处置。含油消防沙、隔油池浮油和油泥暂存于危废暂存间，定期交由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 (t/a)	废物识别	处置方式
1	工作人员、司乘人员	生活垃圾	1.095	一般废物	袋装后由环卫部门统一清运
2	化粪池污泥	污泥	0.1	一般废物	定期清掏，环卫部门清运
3	储罐区	油罐清洗油渣	0.24	HW08	本项目油罐 3~5 年清洗一次，目前暂未对油罐进行清洗，暂未产生油罐清洗油渣，待后期清洗后交由有资质单位处置。
4	加油区、储罐区	含油消防沙	0.02	HW08	交由什邡开源环保科技有限公司处理
5	加油区、储罐区	含油废物 (沾油抹布和手套)	0.02	HW49	袋装后由环卫部门统一清运
6	隔油池	隔油池浮油和油泥	0.01	HW08	交由什邡开源环保科技有限公司处理

3.5 地下水污染防治措施

本项目营运期对地下水环境影响主要是油料的跑、冒、滴、漏、渗，以及油罐突发泄漏等。

采取的防治措施主要有：

重点防渗区措施：

油罐：本项目油罐选用双层罐，内层采用 6mm 厚的特种钢板制造，涂装特殊防腐涂料；外层采用厚 2.5mm 以上的强化玻璃钢制造，涂装 FRP 防腐涂料；双层之间采用专利工艺技术，使其达到 0.1mm 的空隙，空隙

涂装树脂薄膜，即使内壳产生泄露，也能保证油品仅在空隙中流动，不会马上溢出外界污染环境，同时，采用液体传感器对内罐与外罐之间的空间进行泄漏监测，传感器设置在二次保护空间的最低处，并设置具有相应功能的控制仪进行在线分析和报警，可有效预防储油罐发生油品泄漏。

罐区、加油区：均采用 C30 防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；

柴油发电机房：地面采用 C30 防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；

输油管道：埋地双层管道，同时埋地加油管道系统的最低点设检漏点，管道坡向检漏点的坡度不小于 5%，以保证管道任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现；

隔油池：隔油池采用成品不锈钢材质，周围采用 C30 防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；

危废暂存间：危废暂存间内危险废物收集桶下方垫有托盘作为防渗措施，且危废暂存间设置单独的房间进行防雨。

一般防渗区措施：

站房、化粪池、站区道路、消防设施地面采用原土夯实+混凝土垫层+混凝土基层+抗渗（钢筋）混凝土面层防渗。

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		环评拟建内容		拟投资	实际建设内容	实际投资
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	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	2.5
	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		0.5
		生活 废水	依托项目周边居民房已有的卫生设施进行处理	0.5		0.5
	噪声治理	施工 噪声	合理安排施工时间，禁止夜间施工	/		/

	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，不能利用的运至洪雅县建渣消纳场；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		2	
运营期	废气治理	挥发油气	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，汽油罐共同一根 DN50(无缝钢管)通气管，通气管高为 4.5m。每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个	5	挥发油气：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，92#、95#、98#汽油罐各设置一根 DN50（无缝钢管）通气管，通气管高为 4.5m。每个通气管口安装了 DN50 阻火器 1 个	5	
	废水治理	生活废水	设 1 座化粪池，容积约 1m ³ 。依托千秋驿站服务区拟建的一体化污水处理站 1 座，位于项目北侧，处理能力约为 10m ³ /d，采用工艺“AO ² +MBR”，处理后的水回用于站内及服务区绿化及周边耕地灌溉	3	生活废水：设 1 座化粪池，容积约 1m ³ 。依托千秋驿站服务区拟建的一体化污水处理站 1 座，位于项目北侧，处理能力约为 20m ³ /d，采用工艺“兼氧池+好氧池+二沉池+滤池+臭氧发生器”，处理后的水回用于站内及服务区绿化及周边耕地灌溉	5	
		初期雨水、地坪冲洗废水	1 座隔油池，位于项目南侧地下，容积约 6m ³ ，设计为三级隔油。	2	初期雨水：初期雨水通过环保沟收集后进入位于项目东南侧处隔油池（6m ³ ），经隔油池隔油处理后排入服务区雨水管网；项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无地坪冲洗废水产生	2	
		设备噪声	选用低噪声设备，设备基础减震	3	选用先进低噪设备，合理布置产噪设备；加油机选用低噪声设备，加强维护，加油机壳体隔声；备用发电机仅在停电时候使用，发电机设置在专用房间内，并且采取了墙体隔声、合理布局等措施	3	
		车辆噪声	设置减速、禁止鸣笛标志	0.5	进出站的车辆禁止鸣笛、减速慢行、设置减速带、加强管理	0.5	
		固体废物处置	生活垃圾、污泥、含油废物	袋装后由环卫部门统一清运；化粪池污泥定期清掏，送至垃圾填埋场	1.0	袋装后由环卫部门统一清运；化粪池污泥定期清掏，由环卫部门清运	1.0

	(沾油抹布和手套)				
	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。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	项目油罐3~5年清洗一次，目前油罐暂未清洗，未产生油罐清洗油渣，待后期产生后交有资质但单位处理	0
	含油消防沙、隔油池浮油和油泥	设1间危废暂存间，暂存后交由有资质单位进行处理	1.5	设1间危废暂存间，暂存后交由什邡开源环保科技有限公司进行处理	1.5
防渗措施	油品泄漏	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	<p>油罐：本项目油罐选用双层罐，内层采用6mm厚的特种钢板制造，涂装特殊防腐涂料；外层采用厚2.5mm以上的强化玻璃钢制造，涂装FRP防腐涂料；双层之间采用专利工艺技术，使其达到0.1mm的空隙，空隙涂装树脂薄膜，即使内壳产生泄露，也能保证油品仅在空隙中流动，不会马上溢出外界污染环境，同时，采用液体传感器对内罐与外罐之间的空间进行泄漏监测，传感器设置在二次保护空间的最低处，并设置具有相应功能的控制仪进行在线分析和报警，可有效预防储油罐发生油品泄漏。罐区、加油区：均采用C30防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；柴油发电机房：地面采用C30防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；输油管道：埋地双层管道，同时埋地加油管道系统的最低点设检漏点，管道坡向检漏点的坡度不小于5%，以保证管道任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现；隔油池：隔油池采用成品不锈钢材质，周围采用C30防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；危废暂存间：危废暂存间内危</p>	20

				危险废物收集桶下方垫有托盘作为防渗措施，且危废暂存箱设置单独的房间进行防雨。 一般防渗区措施： 站房、化粪池、站区道路、消防设施地面采用原土夯实+混凝土垫层+混凝土基层+抗渗（钢筋）混凝土面层防渗。	
	监测计划	设置 1 个地下水监测井	2	设置 1 个地下水监测井	2
	绿化	场地四周绿化面积 450m ²	5	场地四周绿化面积 450m ²	5
	风险防范	①消防：配置 5kg 手提式干粉灭火器 4 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 5 个、消防桶 5 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。	6	①消防：配置 5kg 手提式干粉灭火器 4 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 5 个、消防桶 5 个	4
总计			58.9	/	54.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评设计防治措施	实际防治措施	排放去向	
大气污染物	施工期	施工扬尘	常洒水、合理施工	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/	
		施工车辆、设备废气	加强管理，提高燃料效率	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/	
	运营期	油罐区、加油区	油气挥发气体（非甲烷总烃）	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	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	外环境
		备用发电机	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，且采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，仅临时停电使用，使用频率较低，燃烧废气经烟道引至室外排放	外环境
水污染物	施工期	施工废水	修建临时沉淀池，沉淀后上清液回用	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/	
		生活废水	依托项目周边民房已有卫生设施进行处理	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/	
	运营期	员工生活用水	生活废水	服务区一体化污水处理站处理后用于绿化及周边耕地浇灌	生活废水经化粪池收集处理后排入千秋驿站服务区已建的一体化污水处理设施进行处理，处理后用于站	不外排

				灌	区及服务区绿化及耕地灌溉，不外排	
		地坪冲洗	地坪冲洗废水	经隔油池处理后用于绿化	项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无地坪冲洗废水产生。	/
固体废弃物	施工期	土石方	土石方	部分回填，弃方运至政府指定弃土场	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/
		建筑	建筑垃圾	能回收尽量回收，不能回收运城市建筑垃圾堆存	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/
		生活	生活垃圾	设立垃圾回收点，集中收集后由环卫部门统一处理	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/
		沉淀池	沉淀池污泥	定期清掏，环卫部门清运	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/
	营运期	员工生活	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	合理处置
		化粪池	化粪池污泥	定期清掏，环卫部门清运	定期清掏，环卫部门清运	合理处置
		油罐	油罐清洗油渣	由清洗公司带离处置	本项目油罐3~5年清洗一次，目前暂未对油罐进行清洗，暂未产生油罐清洗油渣，待后期清洗后交由有资质单位处置	/
		消防沙	含油消防沙	交由资质单位进行处理	交由什邡开源环保科技有限公司进行处理	合理处置
		隔油池	隔油池浮油和油泥	交由资质单位进行处理	交由什邡开源环保科技有限公司处理	合理处置
		含油废物	沾油抹布和手套	混入生活垃圾后由环卫部门统一清运	袋装后由环卫部门统一清运	合理处置
噪声	施工期	施工机械及人员	施工机械及人员噪声	合理布置高噪声设备	项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题	/
	营业期	设备及车辆	设备及车辆噪声	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	选用先进低噪设备，合理布置产噪设备；加油机选用低噪声设备，加强维护，加油机壳体隔声；备用发电机仅在停电时候使用，发电机设置在专用房间内，并且采取了墙体隔声、合理布局等措施；进出站的车辆禁止鸣笛、减速慢行、设置减速带、加强管理	外环境

表四 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 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，本项目在洪雅县东岳镇千秋村建设是可行的。

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东岳加油站项目环境影响报告表》收悉，经研究，现批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站为迁建项目，位于乐雅高

速和遂资眉高速汇合处--东岳收费站入口快速通道上，占地面积约为1412m²，工程投资约977万元。加油站共设4个地埋式承重式双层储油罐，其中0#柴油罐1个，单罐容积为30m³；92#汽油罐、95#汽油罐和98#汽油罐各1个，单罐容积均为30m³。项目建成后预计年销售汽油2591.5t、柴油1058.5t，汽柴比2.4属于二级站。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点开展建设，严格落实拟采取的环境保护措施，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。经研究，我局同意报告表结论。你公司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、项目建设和营运过程中应重点做好以下工作：

（一）按照报告表的要求，落实并优化废水处理措施。施工期设置临时废水沉淀池，施工废水经沉淀后的上清液回用，不外排；生活污水依托周边民房已有卫生设施进行处理。营运期生活污水经服务区的一体化污水处理设施处理后回用于绿化及耕地灌溉；地坪冲洗废水经隔油池处理后回用于绿化。

加强地下水、土壤污染防治，落实防治措施。对油罐区、加油区、卸油区、柴油发电机房、输油管线、隔油池、危废暂存间、站房等防渗区域进行硬化、防渗、防腐等处理，确保项目周边地下水、土壤环境安全。

（二）按照报告表的要求，落实并优化项目废气治理措施。施工期使用商品混凝土，严格落实“六必须”“六不准”等扬尘管控措施；营运期安装一次、二次油气回收装置，减少有机废气排放，确保大气环境安全。

（三）按照报告表的要求，落实并优化项目噪声防治措施。施工期采取合理安排施工时间、合理优化项目施工总平面布置等措施，减少噪音污染。营运期选用低噪声设备、设置基础减振、设置减速带等措施确保噪声达标排放。

(四) 按照报告表要求, 落实并优化项目固体废物处理措施。施工期的土石方部分回填, 弃方运至政府指定弃土场; 建筑垃圾部分回收利用, 部分运至建筑垃圾消纳场; 沉淀池污泥、生活垃圾由环卫部门统一处理、营运期生活垃圾、沉淀池污泥、含油废物(沾油抹布和手套)由环卫部门统一处理; 油罐清洗油渣、含油消防沙、隔油池浮油和油泥等危险废弃物严格按照危险废弃物管理要求, 规范收集、贮存, 由有资质单位处置。

(五) 按照报告表要求, 落实并优化各项生态环境保护措施, 及时做好施工迹地生态恢复, 确保土壤环境和生态环境安全。

(六) 按照报告表要求, 强化环境风险管理, 制定环境风险事故应急预案, 落实各项环境风险防范和应急处置设施(措施), 做好日常环境应急演练和培训。开展环境监测, 做好环境信息公开工作, 接受公众监督, 保障环境安全

(七) 落实专职(兼职)环保管理人员, 做好对废气、废水、固废处理环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换, 建立废气、废水及固废等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录及台账, 保证足额环保治理金投入到位, 确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平, 实现稳定达标排放。

(八) 本项目总量控制指标为: VOCs: 1.898t/a(无组织)。

三、其他有关要求

(一) 项目开工建设前, 应依法完备行政许可相关手续。按照《排污许可管理办法(试行)》应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

(二) 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。在项目竣工后, 应当按照规定的标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收,

编制，编制验收报告。

（三）项目环境影响评价文件经批准后，如工程性质、规模、工艺、地点或防治污染、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，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

（四）在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

四、请执法二中队抓好该项目的生态环境监督管理工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据环评及批复。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；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 类功能区标准限值；《声环境质量标准》GB3096-2008 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/T14848-2017 表 1 中 III 类水质标准限值，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准，固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

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	4.0			非甲烷总烃	4.0		
地下水	油品泄漏	标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值, 石油类参照执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中 III 类水域标准限值			标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值, 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	6.5~8.5	总硬度	≤450	pH	6.5~8.5	总硬度	≤450
		氯化物	≤250	耗氧量	≤3.0	氯化物	≤250	耗氧量	≤3.0
		氨氮	≤0.5	石油类	≤0.05	氨氮	≤0.5	石油类	≤0.05
噪声	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、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、4 类区标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	2 类: 60, 4 类: 70			昼间	2 类: 60, 4 类: 70		
		夜间	2 类: 50, 4 类: 55			夜间	2 类: 50, 4 类: 55		
	敏感点噪声	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值			标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		

表五 验收监测质量保证及质量控制

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 验收监测内容

6.验收监测内容

6.1 地下水监测

6.1.1 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	储油区	站内地下水井	pH 值、总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮、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
pH 值	电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W374 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	酸性法	GB11892-1989	25.0mL 棕色酸式滴定管	0.5mg/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

6.2 废气监测

6.2.1 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、	厂界下风向 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

6.2.2 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-W827 GC9790 II 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#项目厂界 东外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次/ 天	工业企业厂界环 境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W442 HS6288B 型噪声频谱分 析仪
2#项目厂界 南外 1m 处				
3#项目厂界 西外 1m 处				
4#项目厂界 北外 1m 处				
5#项目厂界 东北外约 100m 处居委 会外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次/ 天	声环境质量标准	GB3096-2008	ZHJC-W442 HS6288B 型噪声频谱分 析仪

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

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30日~2021年7月1日，迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目正常运营，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	设计销量 t/d	实际销量 t/d	运行负荷%
2021.6.30	汽油	7.1	7.1	100
2021.6.30	柴油	2.9	2.9	100
2021.7.1	汽油	7.1	7.1	100
2021.7.1	柴油	2.9	2.9	100

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	6月30日				7月1日				标准限值
		厂界下风向1#	厂界下风向2#	厂界下风向3#	厂界下风向4#	厂界下风向1#	厂界下风向2#	厂界下风向3#	厂界下风向4#	
非甲烷总烃	第一次	0.91	0.83	0.73	0.86	1.14	1.19	1.12	1.18	4.0
	第二次	0.77	0.76	0.79	0.80	1.00	0.97	1.06	0.96	
	第三次	0.81	0.89	0.83	0.82	0.94	1.05	0.89	0.86	

监测结果表明，验收监测期间，厂界下风向所测非甲烷总烃排放浓度满足《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	是否达标
		6月30日	7月1日		
pH值(无量纲)		7.4	7.3	6.5~8.5	是
总硬度		124	144	≤450	是
氯化物		4.83	4.64	≤250	是
耗氧量		1.2	1.2	≤3.0	是
氨氮		0.121	0.052	≤0.50	是
石油类		0.04	0.04	≤0.05	是

监测结果表明，验收监测期间，项目站内地下水井所测石油类监测结

果满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中III类水域标准限值，总硬度、氯化物、耗氧量、氨氮及 pH 监测结果均满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中III类标准限值。

7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#项目厂界东外 1m 处	6月30日	昼间	52	昼间 60 夜间 50
		夜间	44	
	7月1日	昼间	55	
		夜间	44	
2#项目厂界南外 1m 处	6月30日	昼间	58	昼间 70 夜间 55
		夜间	47	
	7月1日	昼间	58	
		夜间	46	
3#项目厂界西外 1m 处	6月30日	昼间	56	昼间 60 夜间 50
		夜间	45	
	7月1日	昼间	54	
		夜间	43	
4#项目厂界北外 1m 处	6月30日	昼间	53	昼间 60 夜间 50
		夜间	45	
	7月1日	昼间	54	
		夜间	44	

监测结果表明，验收监测期间，项目 1#、3#、4#厂界环境噪声测点昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值；2#厂界环境噪声测点昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值。

7.2.4 环境噪声监测结果

表 7-5 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
5#项目厂界东北外约 100m 处居委会外 1m 处	6月30日	昼间	54	昼间 60 夜间 50
		夜间	45	
	7月1日	昼间	54	
		夜间	44	

监测结果表明，验收监测期间，5#环境噪声测点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

表八 总量控制及环评批复检查

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

废水：项目生活废水经化粪池收集处理后排入千秋驿站服务区已建的一体化污水处理设施进行处理，处理后用于站区及服务区绿化及耕地灌溉，不外排。因此验收未对废水总量进行核算。

废气：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	按照报告表的要求，落实并优化废水处理措施。施工期设置临时废水沉淀池，施工废水经沉淀后的上清液回用，不外排；生活污水依托周边民房已有卫生设施进行处理。营运期生活污水经服务区的一体化污水处理设施处理后回用于绿化及耕地灌溉；地坪冲洗废水经隔油池处理后回用于绿化。 加强地下水、土壤污染防治，落实防治措施。对油罐区、加油区、卸油区、柴油发电机房、输油管线、隔油池、危废暂存间、站房等防渗区域进行硬化、防渗、防腐等处理，确保项目周边地下水、土壤环境安全。	已落实。 项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题。 项目营运期间无工艺废水产生，项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无地坪冲洗废水产生。生活废水经化粪池收集处理后排入千秋驿站服务区已建的一体化污水处理设施进行处理，处理后用于站区及服务区绿化及耕地灌溉，不外排。 加强了地下水、土壤污染防治，落实了防治措施。油罐区、加油区、卸油区、柴油发电机房、输油管线、隔油池、危废暂存间、站房等防渗区域进行硬化、防渗、防腐等处理，确保了项目周边地下水、土壤环境安全。
2	按照报告表的要求，落实并优化项目废气治理措施。施工期使用商品混凝土，严格落实“六必须”“六不准”等扬尘管控措施；营运期安装一次、二次油气回收装置，减少有机废气排放，确保大气环境安全。	已落实。 项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题。 项目营运期安装了一次、二次油气回收装置，减少了有机废气排放，确保了大气环境安全。
3	按照报告表的要求，落实并优化项目噪声防治措施。施工期采取合理安排施工时间、合理优化项目施工总平面布置等措施，减少噪音污染。营运期选用低噪声设备、设置基础减振、设置减速带等措施确保噪声达标排放。	已落实。 项目施工期已结束，现场无遗留环境问题，无环境相关投诉问题。 项目营运期选用先进低噪设备，合理布置产噪设备；加油机选用低噪声设备，加强维护，加油机壳体隔声；备用发电机仅在

		停电时候使用,发电机设置在专用房间内,并且采取了墙体隔声、合理布局等措施;进出站的车辆禁止鸣笛、减速慢行、设置减速带、加强管理。
4	按照报告表要求,落实并优化项目固体废物处理措施。施工期的土石方部分回填,弃方运至政府指定弃土场;建筑垃圾部分回收利用,部分运至建筑垃圾消纳场;沉淀池污泥、生活垃圾由环卫部门统一处理、营运期生活垃圾、沉淀池污泥、含油废物(沾油抹布和手套)由环卫部门统一处理;油罐清洗油渣、含油消防沙、隔油池浮油和油泥等危险废弃物严格按照危险废弃物管理要求,规范收集、贮存,由有资质单位处置。	已落实。 项目施工期已结束,现场无遗留环境问题,无环境相关投诉问题。 项目营运期生活垃圾、含油废物(沾油抹布和手套)袋装后由环卫部门统一清运;化粪池污泥定期清掏,环卫部门清运。 含油消防沙、隔油池浮油和油泥暂存于危废暂存间,定期交由什邡开源环保科技有限公司处理;本项目油罐3~5年清洗一次,目前暂未对油罐进行清洗,暂未产生油罐清洗油渣,待后期清洗后交由有资质单位处置。
5	按照报告表要求,落实并优化各项生态环境保护措施,及时做好施工迹地生态恢复,确保土壤环境和生态环境安全。	已落实。 项目施工期已结束,现场无遗留环境问题,无环境相关投诉问题。
6	按照报告表要求,强化环境风险管理,制定环境风险事故应急预案,落实各项环境风险防范和应急处置设施(措施),做好日常环境应急演练和培训。开展环境监测,做好环境信息公开工作,接受公众监督,保障环境安全	已落实。 项目营业期强化了环境风险管理,制定环境风险事故应急预案并备案(备案编号:5114232021012-L),落实了各项环境风险防范和应急处置设施(措施),做好日常环境应急演练和培训。开展了环境监测,做好环境信息公开工作,接受公众监督,保障环境安全。
7	落实专职(兼职)环保管理人员,做好对废气、废水、固废处理环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换,建立废气、废水及固废等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录及台账,保证足额环保治理金投入到位,确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平,实现稳定达标排放。	已落实。 落实了专职(兼职)环保管理人员,做好了对废气、废水、固废处理环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换,建立废气、废水及固废等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录及台账,保证足额环保治理金投入到位,确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平,实现稳定达标排放。

8.3 环境风险安全措施检查

本项目在销售过程中的汽油、柴油最大储存量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的临界量,未构成重大危险源。建设项目运营期间存在的风险为爆炸、泄漏和火灾。目前公司颁布并实施了《环境保护管理制度》、《环境风险应急预案》(备案编号:5114232021012-L),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

火器、消防栓等消防设备。

8.4 公众意见调查

8-2 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	王**	男	29	高中	无	135****8070	止戈镇刘坪
2	袁**	男	33	大专	/	187****2112	天空社区
3	周**	男	31	高中	/	139****9481	柳江五星塘
4	邓**	女	52	初中	/	130****5703	东岳社区 3 组
5	任**	男	39	高中	/	135****7321	团结 3 组
6	陈**	男	29	高中	/	181****8602	/
7	鲜**	男	30	高中	无	181****0149	八角庙 1 组
8	钟**	男	35	中专	无	137****2773	乐山五通桥
9	何**	女	27	高中	无	182****1689	止戈展望村
10	王**	男	43	高中	/	137****1966	柳江镇
11	何**	男	46	初中	司机	138****6539	天空社区
12	唐**	女	31	中专	无	139****6829	/
13	王**	男	39	大专	警察	139****4019	洪雅县东岳派出所
14	范**	男	27	高中	/	183****8025	东岳社区 8 组
15	鲜**	男	26	高中	无	184****9375	八角庙村
16	尹**	男	25	高中	无	137****7273	花溪
17	李**	男	33	中学	无	158****1640	/
18	余**	男	42	初中	/	139****7072	赵新村
19	白**	男	31	高中	无	137****9660	天空社区
20	赵**	男	32	大专	/	159****9262	东岳社区 3 组
21	何**	男	33	大专	/	151****3301	东岳社区
22	谭**	男	36	大学	无	199****2261	洪川镇
23	徐**	男	30	高中	/	159****0848	罗坝镇
24	袁**	男	29	高中	无	158****4668	/
25	凌**	女	35	高中	无	158****9280	凌湾 1 组
26	黄**	女	38	高中	公交司机	191****2013	/
27	周**	男	45	初中	无	182****6503	桥口
28	陈**	女	26	高中	无	152****9397	中保
29	鲜**	女	35	大学	教师	139****9376	西域机郡
30	陈**	女	36	初中	无	181****4767	花溪

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，回收率 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；43.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，56.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意；3.3%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习无影响，96.7%的被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、

学习有影响，可接受；100%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意；70%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习有负影响，可接受，30%的被调查者认为本项目运行对其生活、工作、学习有正影响；100%的被调查者认为本项目对本地区的经济发展有正影响；3.3%的被调查者认为本项目对环境的影响主要是固体废物，6.7%的被调查者认为本项目对环境的影响主要是噪声，86.7%的被调查者认为本项目对环境的影响主要是大气污染物，6.7%的被调查者不清楚本项目对环境的影响主要有哪些；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见下表。

表 8-3 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	13	43.3
		基本满意	17	56.7
		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	29	96.7
		有影响不可承受	0	0
		无影响	1	3.3
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	9	30
		有负影响可承受	21	70
		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	26	86.7
		固体废物	10	3.3
		噪声	2	6.7
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	0	0
		不清楚	2	6.7
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	其他意见和建议	无人提出意见和建议		

表九 验收监测结论、主要问题及建议

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 2021 年 6 月 30 日~7 月 1 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，迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：本项目营运期间生活废水经化粪池收集处理后排入千秋驿站服务区已建的一体化污水处理设施进行处理，处理后用于站区及服务绿化及耕地灌溉，不外排，因此，本次验收未对废水进行监测。

2、地下水：验收监测期间，项目加油站内地下水井所测总硬度、耗氧量、氨氮及 pH 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，石油类监测结果满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中 III 类水域标准限值。

3、废气：验收监测期间，项目厂界下风向所测非甲烷总烃排放浓度满足《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、噪声：验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类、4 类标准。环境噪声测点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

5、固体废弃物排放情况：验收监测期间，一般固体废物生活垃圾、含油废物（沾油抹布和手套）袋装后由环卫部门统一清运；化粪池污泥定

期清掏，环卫部门清运。

危险废物含油消防沙、隔油池浮油和油泥暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理。本项目油罐 3~5 年清洗一次，目前暂未对油罐进行清洗，暂未产生油罐清洗油渣，待后期清洗后交由有资质单位处置。

6、总量控制指标：

废水：项目生活废水经化粪池收集处理后排入千秋驿站服务区已建的一体化污水处理设施进行处理，处理后用于站区及服务区绿化及耕地灌溉，不外排。因此验收未对废水总量进行核算。

废气：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。

9.1.2 结论

综上所述，在建设项目过程中，中国石油天然气股份有限公司四川眉山销售分公司“迁建中石油四川眉山销售分公司东岳加油站项目”执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 977 万元，其中环保投资 54.5 万元，环保投资占总投资比例为 5.58%。本次验收监测期间，项目废气、厂界噪声达标排放；废水、固体废物采取了相应处置措施。项目附近公众对项目环保工作满意。因此，建议该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。

4、本次验收只针对项目目前的建设内容、场地及规模等，项目后期若涉及到变更，须另行环保手续。

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系

附图 3 监测布点图

附图 4 总平面布置图

附图 5 现状图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 委托书

附件 3 排污登记回执

附件 4 突发环境事件应急预案备案表

附件 5 生活污水消纳协议

附件 6 公众意见参与调查表

附件 7 验收情况的说明

附件 8 工况表

附件 9 危废处置合同

附件 10 环境监测报告

附件 11 验收意见

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表