

# 凤凰加油站竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2021]第 56 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川销售油料分公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2021 年 11 月

建设单位法人代表： 徐启昌  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 邱鑫海  
填表人： 刘雪梅

建设单位： 中国石油天然气股份有  
限公司四川销售油料分公司（盖章）  
电话： 15982101469  
传真： /  
邮编： 611200  
地址： 成都市新津县普兴镇骑龙村 8  
组

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西路  
702 号

表一

建设项目名称	凤凰加油站				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川销售油料分公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市新津县普兴镇骑龙村8组				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年售汽油 500t、柴油 800t				
实际生产能力	年售汽油 500t、柴油 800t				
建设项目环评时间	2016年12月	开工建设时间	2011年		
调试时间	2011年8月	验收现场监测时间	2020年12月08日~2020年12月09日		
环评报告表审批部门	新津县行政审批局	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	400万元	环保投资总概算	27万元	比例	6.75%
实际总投资	400万元	实际环保投资	23万元	比例	5.75%
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、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） 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）； 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>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、四川省环境保护局，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>10、成都市环境保护局，成环发[2019]308号，《关于开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》，2019年8月26日；</p> <p>11、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>12、成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知（成环环评函[2021]1号），2021年1月26日；</p> <p>13、四川省地质工程勘察院，《凤凰加油站环境影响报告表》2016年12月；</p> <p>14、新津县行政审批局，新审环评[2017]28号，《关于凤凰加油站环境影响报告表审查批复》，2017年5月2日；</p> <p>15、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、标号、级别</b></p>	<p>地下水：乙苯、二甲苯（总量）、苯执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表2中III类标准限值；其余监测项目执</p>

行《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值。

废气：无组织废气执行《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。

噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2、4 类功能区标准限值。

固废：一般固体废物执行《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）及修改单。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

凤凰加油站位于成都市新津县普兴镇骑龙村 8 组，该站于 2011 年 8 月建成投入营运，项目总占地面积为 697.06m<sup>2</sup>，为永久占地。原有卧式地埋式储油钢罐 3 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 30m<sup>3</sup>，总容积 90m<sup>3</sup>，总储存能力 60m<sup>3</sup>（柴油折半计），2 台双枪加油机，为三级加油站。因原有油罐为单层罐且未设置防渗池，为贯彻落实《成都市加油站地下油罐改造工作方案》（成经信能源[2016]27 号）中的要求：在 2017 年 12 月 31 日前，成都市各加油站需对罐区进行整改，地下储罐更新为双层罐或完成防渗池设置，但因企业内部原因，凤凰加油站于 2021 年 2 月完成了双层罐改造，改造后设置 2 个埋地卧式双层油罐，其中 1 个 92# 汽油罐容积 20m<sup>3</sup>，1 个 0#柴油罐容积为 20m<sup>3</sup>，总容积 40m<sup>3</sup>，总储存能力 30m<sup>3</sup>（柴油折半计），设置 1 台 4 枪加油机，为三级加油站。年销售汽油 500t，柴油 800t。

凤凰加油站于 2011 年开工建设，2011 年 8 月建成并调试完成投入运营。2016 年 12 月四川省地质工程勘察院编制完成《凤凰加油站环境影响报告表》。2017 年 5 月 2 日新津县行政审批局以新审环评[2017]28 号文下达了《关于凤凰加油站环境影响报告表审查批复》。2021 年 2 月，加油站完成了双层罐改造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）要求，不纳入建设项目环境影响评价管理。

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，油品销售量达设计能力的 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销售油料分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 12 月对“凤凰加油站”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 2020 年 12 月 8 日~2020 年 12 月 9 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。

本项目位于成都市新津县普兴镇骑龙村 8 组，项目北面为新普路，距加油站 3.5m，距离通气管 10m；东面为空地；南面为支路，距最近加油机 19m；西侧为支路，距最近加油机 19m。本项目站界 100m 范围内无学校、医院、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点，外环境关系简单。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

项目劳动定员 5 人，24 小时工作制，年工作 365 天。项目组成及主要环境问题见表 2-1。

## 1.2 验收监测范围

本次验收范围有：主体工程（加油区、储油罐）、辅助工程（卸油场、加油车道、油品储油区通气管、控制室、消防设施）、公用工程（给排水系统、供配电照明）、办公生活设施（站房）和环保工程（油气回收系统、污水处理系统、垃圾收集点、防渗设施、绿化）。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- （1）地下水监测；
- （2）废气监测；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （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：因加油站所在区域验收监测期间暂未接通市政管网，故加油站验收监测期间废水交由附近农户用于农田施肥，不外排。

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

凤凰加油站位于成都市新津县普兴镇骑龙村 8 组，项目总占地面积为 697.06m<sup>2</sup>，总投资 400 万元，其中环保投资为 23 万元。该项目主要建设内容：站房、加油岛棚罩、油罐区、加油区、隔油池以及预处理池等，项目运营后具备年销售汽油 500t/a、柴油 800t/a 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	加油机：2 台双油品双枪潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪； 罩棚及加油岛：网架结构，罩棚 10m×8m，高 8.0m，2 座独立加油岛	加油机：1 台双油品四枪潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪；其余与环评一致	废气、废水、固废、噪声	已建
	储油罐	卧式埋地式储油钢罐 3 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 30m <sup>3</sup> ，总容积 90m <sup>3</sup> ，总储存能力 60m <sup>3</sup> （柴油折半计）。	卧式埋地式储油双层罐 2 个，其中柴油罐 1 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 20m <sup>3</sup> ，总容积 40m <sup>3</sup> ，总储存能力 30m <sup>3</sup> （柴油折半计）。		已建
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	废气、废水、噪声	已建
	加油车道	行车道宽度分别为 8m、10m，转弯半径 9 米。	与环评一致		已建
	油品储罐区通气管	项目 0#柴油、92#汽油分别设置通气管，共 2 根，立管高出地平面 4.5m。汽油通气管管口安装机械呼吸阀。	项目 0#柴油、92#汽油分别设置通气管，共 3 根（其中 1 根备用），其余与环评一致	已建	
	控制室	在现有站房内控制室设 1 套站控系统，站控系统采用 PLC 系统。设置可燃气体探测系统、监控系统。	与环评一致	-	
	消防设施	35kg 推式干粉灭火器 2 台，灭火毯 9 张，设置 6m <sup>3</sup> 消防沙池 1 个，手提式灭火器、甲烷探测仪和报警器等消防器材。	灭火毯 6 张，设置 2m <sup>3</sup> 消防沙池 1 个，其余与环评一致	-	已建
公用工程	供排水系统	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	废水	已建
	供配电照明	电源由城市供电网供给，并设 20kW 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。	未设置 20KW 柴油发电机，其余与环评一致	噪声	
办公生活	站房	1F，砖混结构，建筑面积 200m <sup>2</sup> 。含结帐、值班室、配电室、仪控等。	1F，砖混结构，建筑面积 70m <sup>2</sup> 。其余与环评一致	废水、固废、噪声	已建



设施					
环保工程	油气回收系统	卸油油气回收系统，1套；加油油气回收系统，1套。	与环评一致	废气	已建
	污水处理系统	预处理池1座，容积10m <sup>3</sup> （用于处理站内生活污水）。 新建隔油池1座，2m <sup>3</sup> （用于预处理站场内初期雨水）。	预处理池（旱厕）1座，容积20m <sup>3</sup> （用于处理站内生活污水）。其余与环评一致	废水、污泥	已建
	垃圾收集点	项目拟设置6个垃圾桶，每个容积5m <sup>3</sup>	与环评一致	固废	
	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。 管道防渗：埋地加油管道采用双层管道等。	与环评一致	环境风险	已建
	绿化	项目绿化面积100m <sup>2</sup> ，绿化率14.3%。	项目绿化面积20m <sup>2</sup> ，绿化率2.87%。	-	已建

### 2.1.2 项目主要设备

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成		备注	是否与环评一致
	设备名称	数量	设备名称	数量		
1	储油罐（埋地卧式单层罐，单个容积为30m <sup>3</sup> ）	3个	储油罐（埋地卧式双层罐，单个容积为20m <sup>3</sup> ）	2个	油罐由单层变为双层，油罐数量由3个变为2个，单个油罐容积由30m <sup>3</sup> 变为20m <sup>3</sup> 。储存油类型号由93#汽油、0#柴油变为92#汽油、0#柴油。	否
2	潜油泵	2个	潜油泵	2个	厂家配置	是
3	加油机	2台	加油机	1台	设截断阀，程控电脑	否
4	加油枪	2个	加油枪	4个	自封式加油枪，带截断阀	否
5	计量装置	2套	计量装置	2套	储罐液位指示和变送器	是
6	自控仪表系统防雷保护系统	1套	自控仪表系统防雷保护系统	1套	/	是
7	监控系统	2套	监控系统	2套	/	是
8	卸油油气回收系统	1套	卸油油气回收系统	1套	卸油口	是
9	加油油气回收系统	1套	加油油气回收系统	1套	加油机	是
10	防雷防静电接地系统	3套	防雷防静电接地系统	3套	接地电阻小于4Ω	是
11	阻火器	若干	阻火器	若干	/	是
12	柴油发电机（备用）	1台	柴油发电机（备用）	0台	20KW	否
13	35kg型推车式干粉灭火器	2具	35型推车式干粉灭火器	2具	35kg	是

14	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	若干	手提式干粉灭火器	若干	4、7、8kg	是
15	6m <sup>3</sup> 消防沙	1 个	2m <sup>3</sup> 消防沙	1 个	2m <sup>3</sup>	否
16	灭火毯	9 个	灭火毯	6 个	加油区	否

### 2.1.4 项目变更情况

本项目油罐类型、数量与容积；加油机型号与数量；站房面积；预处理池容积等与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化，变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变更情况表

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	加油机：2 台双油品双枪潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪	加油机：1 台双油品四枪潜油泵加油机，加油机设置截止阀，防止油气反向流至加油枪	加油机数量减少 1 台，加油枪由双枪增加为四枪。
	卧式地理式储油钢罐 3 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 30m <sup>3</sup> ，总容积 90m <sup>3</sup> ，总储存能力 60m <sup>3</sup> （柴油折半计）。	卧式地理式储油双层罐 2 个，其中柴油罐 1 个，汽油罐 1 个，单个油罐容积为 20m <sup>3</sup> ，总容积 40m <sup>3</sup> ，总储存能力 30m <sup>3</sup> （柴油折半计）。	储油罐由单层变为双层，并减少 1 个储罐，单个储罐容积减少 10m <sup>3</sup> ，总容积减少 50m <sup>3</sup> ，总储存能力减少 30m <sup>3</sup> （柴油折半计）。储油类型由 93#汽油、0#柴油变为 92#汽油、0#柴油。年销售量不变，不新增产污。
公用工程	电源由城市供电网供给，并设 20kW 柴油发电机 1 台。	电源由城市供电网供给，未设置 20KW 柴油发电机	规模较小，未设置柴油发电机
办公生活设施	1F，砖混结构，站房建筑面积 200m <sup>2</sup> 。含结帐、值班室、配电室、仪控等。	1F，砖混结构，站房建筑面积 70m <sup>2</sup> 。含结帐、值班室、配电室、仪控等。	由于场地限制，站房建筑面积减少 130m <sup>2</sup>
环保工程	预处理池 1 座，容积 10m <sup>3</sup> （用于处理站内生活污水）	预处理池（旱厕）1 座，容积 20m <sup>3</sup> （用于处理站内生活污水）	容积增大 10m <sup>3</sup> ，能够满足需求

根据环境保护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：“根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，按照《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》（环办[2015]52 号）等要求，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。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料使用及能耗情况一览表

产品名称	环评预测		实际消耗		来源
	物料名称	年耗量	物料名称	年耗量	
原辅料	汽油	500t	汽油	500t	中石油配送
	柴油	800t	柴油	800t	
能源	电	4 万 kw.h	电	4 万 kw.h	市政电网
	自来水	456.3m <sup>3</sup>	自来水	328.5m <sup>3</sup>	自来水市政管网

### 2.2.2 项目水平衡

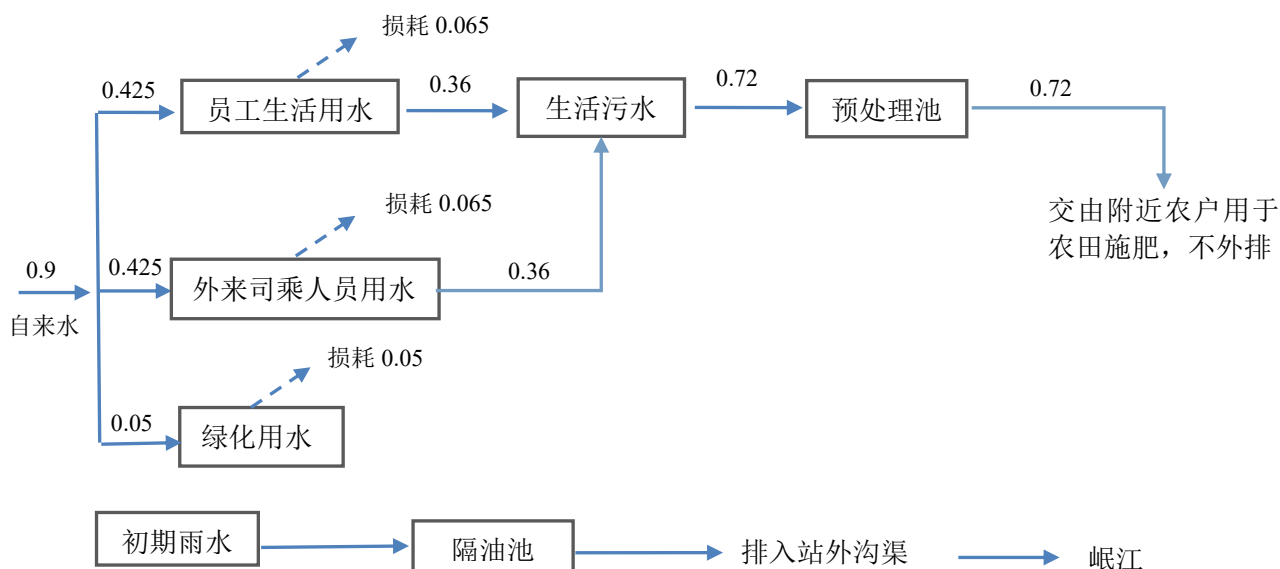


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m<sup>3</sup>/d）

## 2.3 主要工艺流程及产污环节（处理工艺流程图）

### 2.3.1 项目生产工艺

本项目油品由专用罐车拉运至站内卸油场，通过密闭接头连接油槽车和卸油口，以自流方式卸油，油品按照不同规格分别固定贮存于地理卧式双层油罐中。给汽车加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。加油时，采用自吸泵型加油机。其流程为汽车罐车的成品油通过自流进入地下油罐储存，当给车辆加油时，可开启加油机内的油泵将地下油罐的油品抽出，通过加油枪加至车辆的邮箱。本项目的工艺流程及产污环节见下图。

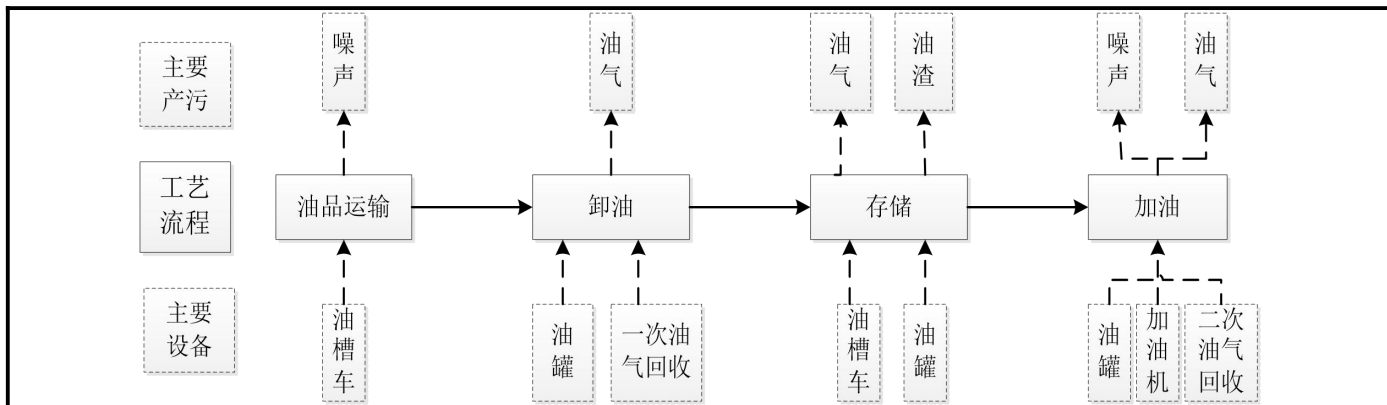


图 2-2 加油站工艺流程及产污位置图

本项目加油工艺简述如下：

项目使用油气回收加油枪，并设置卸车油气回收装置和加油油气回收装置。在卸油过程中埋地油罐中的油蒸气通过油气回收管道进入汽车油槽车，拉运至母站统一回收处理。汽油加油枪在加油过程中产生的废气通过油气回收管道进入项目站内汽油罐。回收系统设置有监控系统。同时，项目设置通气管 3 根，高出地平面 4.5m。加油枪安装截断阀，以便在事故发生前后均可以使危险得到有效控制。

项目油罐为双层钢制油罐，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。油料达到油罐容量 90%时，会触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，会自动停止油料继续进罐。

卸油油气回收系统：是指当装油品槽车进入站内卸油场，先将油气回收装置的快速接头连接在槽车和地埋罐呼吸孔上，再将卸油管道与地埋罐入油口连接。开动槽车卸油阀门，油品自流进入油罐，油品将油罐上层空间内的油气层通过油气回收快速管进入槽车。再由槽车运送至储油库集中回收变成汽油，整个系统为密闭系统。卸油油气回收系统原理示意图见图 2-3。

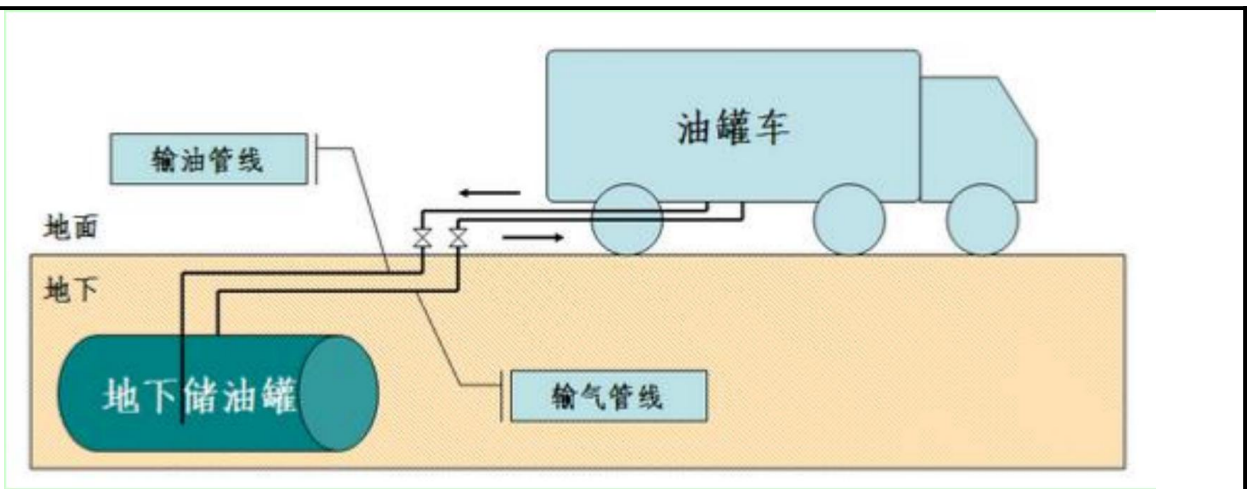


图 2-3 卸油油气回收系统示意图

加油油气回收系统：是指将汽油车辆加油时产生的油气密闭回收至埋地汽油罐的过程。在加油的时候，在油品进入汽车油罐的过程中产生的油气通过加油枪的回收管返回进入埋地油罐，油气回收动力来自加油机内设的小型真空泵。

油气回收过程中，呼吸阀均处于关闭状态。每次油气回收气液比均可以达到一比一的交换，即为平衡式回收。加油油气回收系统原理示意图见图 5-3。

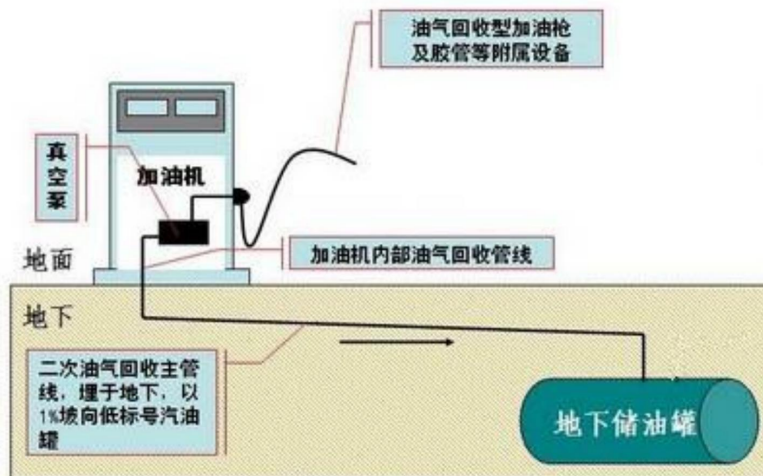


图 2-4 加油油气回收系统示意图

### 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

本项目运营期间产生的废水主要为生活污水、初期雨水。

###### (1) 生活污水

治理措施：本项目加油站员工及外来司乘人员产生的生活污水（0.72m<sup>3</sup>/d）排入站内预处理池（20m<sup>3</sup>），因加油站所在区域目前暂未接通市政污水管网，故生活污水经预处理池处理后交由附近农户用于农田施肥，不外排。（协议见附件9）

###### (2) 初期雨水

治理措施：本项目站场初期雨水利用地坪自然坡度进入环保沟，收集后进入隔油池（2m<sup>3</sup>），经隔油处理后经站外沟渠排入岷江。

本项目地面不进行冲洗，平时只利用扫帚进行清理打扫，不产生地面冲洗废水；项目加油区和卸油区滴落地面的废油采用河沙吸附处理，不用水进行冲洗，不产生含油废水；项目绿化用水经土壤渗透吸收后不外排；加油站暂无油罐清理废渣产生，油罐清理周期约3-5年一次，产生的清理废渣属于危险废物，后期产生后交由有资质单位处置。

##### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目大气污染物主要为油罐大小呼吸及加油机作业等排放的汽油挥发烃类气体、汽车尾气。

###### (1) 汽油挥发烃类气体

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过程中产生的非甲烷总烃。加油站采用地埋式的储油罐，密闭性好，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，可以减少非甲烷总烃的排放。

###### (2) 汽车尾气

治理措施：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，减小汽车尾气对周围环境的影响。

### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要为设备噪声、进出车辆噪声及加油站人群活动噪声。

治理措施：选用先进的低噪声设备；合理布局，充分利用距离衰减；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。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目建成营运后，固体废弃物主要包括员工及司乘人员产生的生活垃圾、预处理池污泥、隔油池产生的废油、沾油废物（沾油废河沙、沾油废手套和废棉布等）、油罐清理废渣。具体如下：

#### （1）生活垃圾

治理措施：生活垃圾经垃圾桶收集后统一由当地环卫部门清运处理。

#### （2）预处理池污泥

治理措施：预处理池污泥委托专业的清掏公司清掏，晾干后再交由当地环卫部门清运处理。

#### （3）隔油池废油

治理措施：隔油池产生的废油经桶装收集至危废暂存间暂存，交由绵阳市天捷能源有限公司处置（危废处理协议，见附件6）。

#### （4）沾油废物

治理措施：项目加油站暂无沾油废河砂产生，待后期产生后，沾油废河砂需经桶装收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位处置。沾油废手套、废棉布等沾油劳保用品因产生量少，故目前经收集后暂存于危废暂存间，待达到一定量后，委托资质单位处置。

### (5) 油罐清理废渣

治理措施：项目加油站双层储油罐约 3-5 年清理一次，目前暂未对双层储油罐进行清理，暂无油罐清理废渣产生。待后期清理油罐产生油罐清理废渣经桶装收集至危废暂存间暂存，委托资质单位处置。

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	废弃物名称	产生量	废物识别	处理方式
1	办公生活	生活垃圾	4.55t/a	一般固废	交由当地环卫部门清运处理
2	预处理池	预处理池污泥	0.15t/a	一般固废	清掏后交由环卫部门清运处理
3	隔油池	隔油池废油	0.1t/a	危险废物 HW08	交由绵阳市天捷能源有限公司处置
4	加油区、油罐区	沾油废河沙	0	危险废物 HW49	暂无沾油废河砂产生，待后期产生需 交由资质单位处置
5		沾油废手套和废棉布	少量		产生量少，目前暂存于危废间，待达 到一定量后，需交由资质单位处置
6	油罐	油罐清理废渣	0	危险废物 HW08	目前暂无清理废渣产生，后期产生需 交由资质单位处置

### 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。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。

防治措施：油罐区为承重式双层储油罐 2 座，卸油管道和加油管道采用双层复合材料管道，卸油油气回收和加油油气回收管道采用单层复合材料管道。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕后沟内用细沙填满。输油管道采用复合管焊接并全部埋地铺设，有效防止易燃物料的渗漏。卸车位、油罐区、加油区、隔油池进行重点防渗，防渗材料采用黏土铺底+防渗混凝土。设置危险废物暂存间（5m<sup>2</sup>），内设危废暂存箱（1 个，约 0.5m<sup>2</sup>）采用全封闭式不锈钢铁皮，主要收集暂存废油、沾油废物、废油桶等危险废物，危废间地面采用防渗混凝土+耐酸碱、腐蚀的瓷砖+防渗金属托盘作为重点防渗措施。

### 3.6 处理设施

表 3-2 项目环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元



类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水治理	预处理池 1 座，容积为 10m <sup>3</sup> 隔油池 1 座，容积为 2m <sup>3</sup>	5.0	预处理池 1 座，容积为 20m <sup>3</sup> 隔油池 1 座，容积为 2m <sup>3</sup>	2
	清罐协议	1.0	暂未清罐，暂未签清罐协议	0
废气治理	油气回收系统：卸油油气回收+加油油气回收系统，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；	10	油气回收系统：卸油口安装一次油气回收系统、加油枪设置二次油气回收系统； 通气管：3 根（备用 1 根），高 4.5m； 呼吸阀：设置呼吸阀，油气回收时呼吸阀关闭；	10
噪声治理	备用发电机：选用低噪声设备，设置减震垫，设置在专业设备房内，墙体隔声。	计入主体工程投资	未设置柴油发电机；选用先进的低噪声设备；合理布局，充分利用距离衰减；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。	计入主体工程投资
	潜油泵：选用低噪声设备，液体和地面隔声。			
	加油机：选用低噪声设备，加油机底部设置减震垫，加强维护，加油机壳体隔声。			
	外来车辆：严禁鸣笛；设置减速带，减速慢行。			
加强夜间噪声管理：本项目为 24 小时营业制，为减少夜间营业对周边环境的声学环境影响，本次评价要求业主单位进一步加强夜间噪声管理，严禁车辆鸣笛。				
固体废物	生活垃圾：设置垃圾收集箱（桶），集中收集后由环卫部门统一处理； 预处理池污泥：定期由环卫部门统一处理	1.0	生活垃圾经站内垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理；预处理池污泥清掏后交由环卫部门清运处理	1.0
	隔油池废油：交由有危废资质的单位统一处理； 废河沙：交由有危废资质的单位统一处理； 含油废物：交由有危废资质的单位统一处理；	2.0	隔油池废油交绵阳市天捷能源有限公司处置；暂无沾油废河砂产生，待后期产生需交有资质单位处置；含油废物产生量少，目前暂存于危废间，待达到一定量后，需交有资质单位处置	1.5
	设置危险废物暂存间：①储存危废的金属桶质量应完整无损、无锈蚀、不泄漏，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；②禁止使用带有易与汽油不兼容物质的包装桶储存油站危险废物；③危险废物储存场所应能够避免太阳直晒和雨水冲刷，储存地面应作防渗处理；④项目建设单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；⑤一般废物储存场所和危险 废弃物储存场所应保持 5 米以上距离。	2.0	①设置危险废物暂存间（5m <sup>2</sup> ），内设危废暂存箱（1 个，约 0.5m <sup>2</sup> ）采用全封闭式不锈钢铁皮，主要收集暂存废油、沾油废物、废油桶等危险废物，危废间地面采用防渗混凝土+耐酸碱、腐蚀的瓷砖+防渗金属托盘作为重点防渗措施。危险废物暂存箱外张贴危险废物标识标牌；②加强管理，提高站内工作人员的环保意识，保证危险废物与一般固废完全分开；③项目建设单位已作好危险废物情况的记录，记录上已注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。	2.0

地下水污染防治	重点防渗区：储罐区（包括围堰）、卸车位、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 $1.0 \times 10^{-10}$ 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。	计入主体工程投资	重点防渗区：储油罐采用地埋承重式双层储油罐。油罐已配备液位仪等计量装置。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕后沟内用细沙填满；输油管道采用复合管焊接并全部埋地铺设，有效防止易燃物料的渗漏；柴油发电机房、加油区、隔油池：200mm厚粘土层，采用防渗钢纤维混凝土搅拌压实作为基础防渗措施，表层采用防渗水泥； 一般防渗区：预处理池：现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施（防渗等级不低于P6），表层采用20mm防渗水泥。 简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外其他区域做简单防渗，地面已进行水泥硬化处理。	计入主体工程投资
	管道防渗：其埋地加油管道采用双层管道，采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不小于5mm。双层管道系统的最低点应设检漏点。双层管道坡向检漏点的坡度不小于5%，并保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现。		油罐设有高液位报警功能的液位监测系统，并具备渗漏检测功能。	
	液位报警装置：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。		油罐设有高液位报警功能的液位监测系统，并具备渗漏检测功能。	
	油罐区设置1座地下水监控井 2017年底前单层油罐更换为双层油罐	3.0	已设置一处地下水监测井，定期监测地下水位及定期监测，已于2021年2月完成双层罐改造	3.5
风险防范措施	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； 警示标准，标识牌； 灭火器等器材计入消防设施。	3.0	油罐设有高液位报警功能的液位监测系统，并具备渗漏检测功能。储罐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。已设置了标识牌及警示标准。站内设置了消防沙池、灭火器等若干消防设施。	3.0
合计	/	27	/	23

表 3-3 项目污染源及处理设施对照表

类型	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
大气污染物	油罐、加油机	有机废气（非甲烷总烃）	设置一、二次油气回收系统	卸油口安装一次油气回收系统，加油枪设置二次油气回收系统	外环境
	汽车尾气	CO、HC	加强管理	加强管理，进站熄火	外环境
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	预处理池处理后交由附近农户施肥灌溉，不外排	因加油站所在区域目前暂未接通市政污水管网，故生活污水经预处理池处理后交由附近农户用于农田施肥，不外排	不外排
	场地初期雨水	SS、石油类	经站内环保沟收集后进入隔油池，除油后排入站外沟渠	初期雨水利用地坪自然坡度进入环保沟，收集后进入隔油池，经隔油处理经站外沟渠排入岷江	岷江
固体废弃	运营期	生活垃圾	设垃圾桶，由当地环卫部门收集处理	统一收集，交由环卫部门清运处理	合理处置

物		预处理污泥	定期清掏，送垃圾填埋场	清掏后，交由环卫部门清运处理	
		清罐废渣	交由清罐公司处理	目前暂无清理废渣产生，后期产生需交由有资质单位处置	
		隔油池废油	交由有相应危废处理资质危废单位处理	交绵阳市天捷能源有限公司处置	
		沾油废物（沾油废河沙、沾油废手套和废棉布等）		暂无沾油废河砂产生，待后期产生需交有资质单位处置；含油废物产生量少，目前暂存于危废间，待达到一定量后，需交有资质单位处置	
噪声	备用发电机	设备噪声	选用低噪声设备、减震垫，设置在专业设备房内，墙体隔声	合理布局，充分利用距离衰减；选用低噪声设备；绿化降噪；加强管理，禁止鸣笛等措施	外环境
	潜油泵		选用低噪声设备，液体和地面隔声		
	加油机		选用低噪声设备、减震垫，加强维护，加油机壳体隔声		
	外来车辆		严禁鸣笛，并减速慢行		

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**

凤凰加油站位于成都市新津县普兴镇骑龙村 8 组，主要经营范围为汽油、柴油零售。建设符合国家产业政策，项目选址和用地符合规划，周围无明显环境制约因素，满足清洁生产的要求。废气、废水、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要严格按照报告表中提出的各项污染防治对策，对项目在营运中存在的环保问题进行整改，并落实环保措施，保证各项环保措施的有效运行，其环境风险在严格执行环评要求的前提下，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

**4.2 环评建议与要求**

(1) 建立健全环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备等各项治污措施的定期检查和维护工作。

(2) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，确保设施正常运转，尽量减少和避免事故排放。

(3) 加强环保宣传教育工作，强化各项环境管理工作。自觉接受环保主管部门对本站环保工作的监督指导。

(4) 建设单位在本工程的使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

(5) 项目应与所在地消防队保持紧密联系，可借助消防队力量进一步完善项目消防安全工作。

**4.3 环评批复**

中国石油天然气股份有限公司四川销售油料分公司：

你单位报送的由四川省地质工程勘察院编制的《凤凰加油站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及专家技术审查意见已收悉，批复如下：

一、项目位于新津县普兴镇骑龙村，总投资 400 万元，环保投资 24 万元，主

要经营 93#汽油和 0#柴油，设置加油机 2 台，卧式地理式单层储油钢罐 3 座，其中 0#柴油 2 座(各 30m<sup>3</sup>)、93#汽油 1 座(30m<sup>3</sup>)，总储存能力为 60m<sup>3</sup>，等级为三级加油站，已安装油气回收系统。详细建设内容见《报告表》。

二、该项目已于 2011 年投产，根据《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》(川办发〔2015〕90 号)文件和《四川省环境保护厅关于转发<环境保护部办公厅关于进一步做好环保违法违规建设项目清理工作的通知>的通知》(川环函〔2016〕699 号)文件精神，本项目属于“规范一批”范围，限期补办环评。本次环境影响评价不涉及储油罐改造内容，储油罐改造内容应另行办理环评手续。

三、该项目已取得四川省经济和信息化委员会颁发的《成品油零售经营批准证书》(油零售证书第 A0304 号)和成都市安全生产监督管理局颁发的《危险化学品经营许可证》(川安蓉经(甲)字[2013]000487 号)。根据《报告表》的评价结论和专家技术审查意见，该项目严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意《报告表》提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

#### 四、项目运行中应重点做好的工作：

(一)加强营运期废水防治。落实雨污分流制，含油雨水经收集沟收集进入隔油池隔油处理后排放。生活污水经预处理池预处理后用于附近农田施肥，不外排，不得设置废水排放口。油罐委托专业单位进行定期清洗，并规范处置清洗废水。

(二)加强营运期废气管理。本项目废气主要是卸油、储存、加油作业等过程中产生的油气排放，主要大气污染物为非甲烷总烃。应完善油气回收系统的日常管理，加强对卸油、加油过程中产生的油气进行回收，确保油气达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准后排放。

(三)加强营运期噪声管理。采取低噪设备、合理布局产噪声源，采取隔声降

噪和管理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准后排放。

(四)加强营运期固体废物管理。本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、污水预处理池污泥、隔油池油水混合物，吸油河砂及部分沾油废物。生活垃圾应分类收集后交环卫部门统一集中清运，做到日产日清；预处理池污泥应定期清淘，规范处置；隔油池浮油、吸油河砂、清罐淤渣等作为危险废物交有资质单位定期进行妥善处理。一般固废与危险废物暂存点分开存放。设置危废暂存间，做好防雨、防渗、防漏措施，落实危险废物五联单制度，做好危险废物转运台账。

(五)强化地下水污染防治措施，做好油罐罐体、输油管线、隔油池、预处理池、危废暂存间及站场地面防渗措施。设置地下水监测井，定期进行监测。尽早启动储罐改造工作。

(六)加强项目规范化管理，设置专门的环保管理机构，配备专职管理人员，制定各项环保规章制度，加强环境风险管理，完善项目风险防范制度和措施，制定应急预案，将环保工作纳入日常营运工作范畴。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环保要求,整改完成后及时须按规定程序向我局申请环境保护设施竣工验收。

六、该报告表经批准后，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，你单位应当重新报批。

七、新津县环境保护局对该项目实施日常环境监督管理。

#### 4.4 验收监测标准

废气：非甲烷总烃标准执行《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。

噪声：厂界噪声执行《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。

地下水：乙苯、二甲苯（总量）、苯执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017

表 2 中 III 类标准限值；其余监测项目执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限值。

### 4.3.2 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	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 表 1 中 III 类标准限值及表 2 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			
		项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度
地下水	油品泄漏	pH (无量纲)	6.5-8.5	总硬度 (mg/L)	≤450	pH (无量纲)	6.5-8.5	总硬度 (mg/L)	≤450
		耗氧量 (mg/L)	≤3.0	铅 (mg/L)	≤0.01	耗氧量 (mg/L)	≤3.0	铅 (mg/L)	≤0.01
		浊度 (NTU)	≤3	氨氮 (mg/L)	≤0.50	浊度 (NTU)	≤3	氨氮 (mg/L)	≤0.50
		苯 (μg/L)	≤10.0	甲苯 (μg/L)	≤700	苯 (μg/L)	≤10.0	甲苯 (μg/L)	≤700
		乙苯 (μg/L)	≤300	二甲苯 (总量) (μg/L)	≤500	乙苯 (μg/L)	-	二甲苯 (总量) (μg/L)	-
		石油类 (mg/L)	-	萘 (μg/L)	≤100	石油类 (mg/L)	-	萘 (μg/L)	-
无组织废气	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 <sup>3</sup> )			项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
		非甲烷总烃	4.0			非甲烷总烃	4.0		
厂界环境噪声	噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2、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) 表 1 中 2、4 类功能区标准限值		
		项目	2 类标准限值 dB (A)			项目	2 类标准限值 dB (A)		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		
		项目	4 类标准限值 dB (A)			项目	4 类标准限值 dB (A)		
		昼间	70			昼间	70		
		夜间	55			夜间	55		

## 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 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 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、储油区	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

6.1.2 废气监测方法

表 6-2 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 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

6.2 噪声监测

6.2.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 6-3 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-W442 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				

6.3 地下水监测

6.3.1 地下水监测点位、项目及频率

表 6-4 地下水监测点位、项目及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	储油、加油	加油站内地下水监测井	pH、浊度、总硬度、耗氧量、氨氮、铅、苯、甲苯、乙苯、二甲苯(总量)、萘、石油类	监测 2 天，每天 1 次

6.3.2 地下水监测方法

表 6-5 地下水监测点位、项目及频率

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
浊度	浊度计法	HJ1075-2019	ZHJC-W008 WGZ-200 浊度计	0.3NTU
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-W376 SX-620 笔式 pH 计	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-1987	25.0ml 酸式滴定管	/
耗氧量	酸性法	GB11892-1989	25.0mL 棕色酸式滴定管	/
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.025mg/L
铅	石墨炉原子吸收 分光光度法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.70μg/L
苯	顶空/气相 色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
甲苯	顶空/气相 色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
乙苯	顶空/气相 色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
二甲苯 (总量)	顶空/气相 色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	邻二甲苯 2μg/L 间二甲苯 2μg/L 对二甲苯 2μg/L
萘	液液萃取高效液 相色谱法	HJ478-2009	ZHJC-W111 U-3000 液相色谱仪	0.0135μg/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

2020年12月8日~2020年12月9日凤凰加油站项目正常运行，运行负荷率均达到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	销售产品	设计销量 (t/d)	实际销量 (t/d)	运行负荷 (%)
2020.12.8	汽油	1.37	1.37	100
	柴油	2.19	2.19	100
2020.12.9	汽油	1.37	1.37	100
	柴油	2.19	2.19	100

7.2 验收监测结果

7.2.1 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目	点位	12月8日				12月9日				标准 限值	结果 评价
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 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 1 次	0.25	1.19	1.21	1.34	0.46	1.60	1.72	1.77	4.0	达标
	第 2 次	0.47	1.18	1.31	1.30	0.54	1.52	1.62	1.68		
	第 3 次	0.20	1.19	1.22	1.24	0.57	1.47	1.47	1.54		

监测结果表明，验收监测期间，本次无组织监测点位所测非甲烷总烃监测结果均符合《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。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-3 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	12月8日	昼间	56	昼间 60 夜间 50
		夜间	47	
	12月9日	昼间	56	

		夜间	46	
2#厂界南侧外 1m 处	12 月 8 日	昼间	58	昼间 70 夜间 55
		夜间	48	
	12 月 9 日	昼间	57	
		夜间	47	
3#厂界西侧外 1m 处	12 月 8 日	昼间	58	昼间 60 夜间 50
		夜间	49	
	12 月 9 日	昼间	58	
		夜间	47	
4#厂界北侧外 1m 处	12 月 8 日	昼间	59	
		夜间	49	
	12 月 9 日	昼间	58	
		夜间	48	
		夜间	56	

监测结果表明，验收监测期间，所测厂界昼、夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2、4 类功能区标准限值。

### 7.2.3 地下水监测结果

表 7-4 地下水监测结果表

项目 \ 点位	加油站内地下水监测井		标准限值	结果评价
	12 月 8 日	12 月 9 日		
浊度 (NTU)	0.3L	0.3L	≤3	达标
pH 值 (无量纲)	7.61	7.52	6.5~8.5	达标
总硬度 (mg/L)	234	287	≤450	达标
耗氧量 (mg/L)	1.68	1.62	≤3.0	达标
氨氮 (mg/L)	0.424	0.406	≤0.50	达标
铅 (mg/L)	7.0×10 <sup>-4</sup> L	7.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01	达标
苯 (μg/L)	2L	2L	≤10.0	达标
甲苯 (μg/L)	2L	2L	≤700	达标

乙苯 (µg/L)	2L	2L	≤300	达标
二甲苯 (总量) (µg/L)	未检出	未检出	≤500	达标
萘 (µg/L)	0.0135L	0.0135L	≤100	达标
石油类 (mg/L)	0.03	0.02	-	达标

监测结果表明，验收监测期间，加油站内地下水监测井所测项目：乙苯、二甲苯（总量）、萘监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 2 中 III 类标准限值，其余监测项目结果均能满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值。

## 表八

### 8 环境管理及其他环保设施落实情况

#### 8.1 总量控制

根据环评报告表及批复，本项目未设置总量控制指标。

#### 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，由凤凰加油站项目行政部负责各项环保事务，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

公司编制风险防范措施及污染事故应急预案。已于 2020 年 10 月 30 日备案，备案号：510132-2020-104-L。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，雨水经隔油池除去浮油后由站外沟渠排入岷江，生活污水不外排。

#### 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设施、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

本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 8-2。

表 8-2 环评文件执行情况检查表

类别	环评要求	落实情况
废水治理	加强营运期废水防治。落实雨污分流制，含油雨水经收集沟收集进入隔油池隔油处理后排放。生活污水经预处理池预处理后用于附近农田施肥，不外排，不得设置废水排放口。油罐委托专业单位进行定期清洗，并规范处置清洗废水。	已落实。 项目排水采用雨污分流制：初期雨水利用地坪自然坡度进入环保沟，收集后进入隔油池，经隔油处理后经站外沟渠排入岷江。因加油站所在区域目前暂未接通市政污水管网，故生活污水经预处理池处理后交由附近农户用于农田施肥，不外排，纳污协议见附件 9。
废气治理	加强营运期废气管理。本项目废气主要是卸油、储存、加油作业等过程中产生的油气排放，主要大气污染物为非甲烷总烃。应完善油气回收系统的日常管理，加强对卸油、加油过程中产生的油气进行回收，确保油气达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准后排放。	已落实。 储油罐采用地理承重式双层储油罐，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过程中产生的非甲烷总烃；可满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准后排放。
噪声治理	加强营运期噪声管理。采取低噪设备、合理布局产噪声源，采取隔声降噪和管理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准后排放。	已落实。 选用先进的低噪声设备，基础减振，合理布局，定期进行设备检修，降低故障性噪声排放，加强管理，禁止鸣笛等措施。项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准限值。
固废治理	加强营运期固体废物管理。本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、污水预处理池污泥、隔油池油水混合物，吸油河砂及部分沾油废物。生活垃圾应分类收集后交环卫部门统一集中清运，做到日产日清；预处理池污泥应定期清掏，规范处置；隔油池浮油、吸油河砂、清罐淤渣等作为危险废物交有资质单位定期进行妥善处理。一般固废与危险废物暂存点分开存放。设置危废暂存间，做好防雨、防渗、防漏措施，落实危险废物五联单制度，做好危险废物转运台账。	已落实。 生活垃圾由当地环卫部门清运处理；预处理池污泥委托专业的清掏公司清掏，晾干后交由当地环卫部门清运处理；隔油池废油交绵阳市天捷能源有限公司处置；暂无沾油废河砂产生，待后期产生需交有资质单位处置；含油废抹布、废手套产生量少，目前暂存于危废间，待达到一定量后，需交有资质单位处置；项目加油站双层储油罐约 3-5 年清理一次，目前暂未对双层储油罐进行清理，暂无油罐清理废渣产生。待后期清理油罐产生油罐清理废渣经桶装收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。设置危险废物暂存间（5m <sup>2</sup> ），内设危废暂存箱（1 个，约 0.5m <sup>2</sup> ）采用全封闭式不锈钢铁皮，危废间地面采用防渗混凝土+耐酸碱、腐蚀的瓷砖+防渗金属托盘作为重点防渗措施。已设置危废标识标牌，管理制度、危废转移管理台账等。

<p>地下水防治措施</p>	<p>强化地下水污染防治措施，做好油罐罐体、输油管线、隔油池、预处理池、危废暂存间及站场地面防渗措施。设置地下水监测井，定期进行监测。尽早启动储罐改造工作。</p>	<p>已落实。 油罐区为承重式双层储油罐 2 座，卸油管道和加油管道采用双层复合材料管道，卸油油气回收和加油油气回收管道采用单层复合材料管道。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕后沟内用细沙填满。输油管道采用复合管焊接并全部埋地铺设，有效防止易燃物料的渗漏；加油区、隔油池：200mm 厚粘土层，采用防渗钢纤维混凝土搅拌压实作为基础防渗措施，表层采用防渗水泥；设置危险废物暂存间（5m<sup>2</sup>），内设危废暂存箱（1 个，约 0.5m<sup>2</sup>）采用全封闭式不锈钢铁皮，危废间地面采用防渗混凝土+耐酸碱、腐蚀的瓷砖+防渗金属托盘作为重点防渗措施。能够满足渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math> 的防渗要求；预处理池采用防渗混凝土+防渗材料作为一般防渗措施，能够满足渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 和等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5 \text{m}</math> 的防渗要求；简单防渗区地面已进行水泥硬化处理。</p>
<p>其他</p>	<p>加强项目规范化管理，设置专门的环保管理机构，配备专职管理人员，制定各项环保规章制度，加强环境风险管理，完善项目风险防范制度和措施，制定应急预案，将环保工作纳入日常营运工作范畴。</p>	<p>已落实。 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。设置环保机构，由凤凰加油站项目行政部负责各项环保事务，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。</p>



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2020年12月8日~2020年12月9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，凤凰加油站项目正常运营，满足验收监测要求。

#### 9.1.1 各类污染物及排放情况

1、地下水：验收监测期间，加油站内地下水监测井所测项目：乙苯、二甲苯（总量）、萘监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017表2中III类标准限值；浓度均能满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类标准限值。

2、废气：本次验收监测，无组织监测点位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标准限值。

3、噪声：本次验收所测厂界昼、夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中2、4类标准限值。

#### 4、固体废弃物排放情况：

项目生活垃圾由垃圾桶收集后统一交由当地环卫部门清运处理；预处理池污泥委托专业的清掏公司清掏，晾干后再交由当地环卫部门清运处理；加油站暂无沾油废河沙产生，待后期产生需交由危废资质单位处置；沾油手套、废棉布等沾油劳保用品经收集后暂存于危废暂存间，交由危废资质单位处置；隔油池废油经桶装收集后暂存于危废暂存间，交由绵阳天捷能源有限公司处置；目前暂无油罐清洗废液产生，待后期产生需交由有资质单位处置。

#### 5、总量控制指标：

本项目不涉及总量核算。

### 9.1.2 结论

综上所述，在建设过程中，凤凰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 400 万元，其中环保投资 23 万元，环保投资占总投资比例为 5.75%。本次验收所测废气、噪声均能达标排放，废水、固体废物采取了相应处置措施。公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目竣工环保验收通过。

## 9.2 主要建议

- 1、做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物暂存管理和记录。
- 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。

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测布点图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 现状照片

**附件：**

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复

附件 2-1 双层罐改造备案申请表

附件 3 委托书

附件 4 危废处置协议

附件 5 关于后期处理含油废物承诺

附件 6 环境监测报告

附件 7 油气回收报告

附件 8 环境应急预案备案回执

附件 9 工况说明

附件 10 污水消纳协议

附件 11 项目竣工日期情况说明

附件 12 项目设施调试起止日期的说明

附件 13 关于项目环境竣工验收的情况说明

**附录：**

其他需要说明事项

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表