

中国石油四川德阳销售分公司
罗江金山加油站
(废气、废水、噪声)
竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：中国石油四川德阳销售分公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇一九年七月

建设单位：中国石油四川德阳销售分公司

法人代表：付强

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：潘强

项目负责人：熊鑫

报告编制人：唐文

建设单位：中国石油四川德阳销售
分公司

电话：13778222399

邮编：618000

地址：四川省德阳市旌阳区市中区
华山北路 191 号

编制单位：四川同佳检测有限责任
公司

电话：0838-8225258

邮编：618000

地址：四川省德阳市岷江西路一
段 256 号汇通大厦 A-1-15-12

目 录

前 言.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 环境保护验收的范围.....	1
1.3 验收监测内容.....	1
表 1、建设项目基本情况.....	2
表 2、项目建设情况.....	4
2.1 工程建设内容.....	4
2.1.1 项目地理位置.....	4
2.1.2 项目建设概况.....	4
2.1.3 项目建设内容及组成.....	4
2.2 原辅材料消耗及水平衡.....	5
2.2.1 原辅料消耗.....	5
2.2.2 主要设备.....	6
2.2.3 工作制度及劳动定员.....	6
2.2.4 水源及水平衡.....	7
2.3 主要工艺流程及产物环节.....	8
2.4 项目变动情况.....	10
表 3、主要污染源、污染物处理和排放流程.....	11
3.1、废水排放及治理.....	11
3.2、废气排放及治理.....	11
3.3、噪声的排放及治理.....	12
3.4、其他环境保护设施.....	13
3.7、环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
表 4、环评主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	15
4.1 环评主要结论及建议.....	15
4.2 要求及建议.....	16
4.3 环评批复（摘录主要内容）.....	17
4.4 环评批复要求落实情况检查.....	17

表 5、验收监测质量保证及质量控制.....	19
5.1 质量控制和质量保证.....	19
5.2 验收监测采样及分析方法.....	19
表 6、验收监测内容.....	21
6.1、监测内容及分析方法.....	21
6.1.1、废气监测.....	21
6.1.2、噪声.....	21
表 7、监测结果.....	22
7.1 验收监测期间工况监测.....	错误！未定义书签。
7.2 监测结果.....	22
7.2.1、废气监测.....	22
7.2.2 噪声监测.....	22
7.3 污染物总量排放核算.....	23
表 8、验收监测结论.....	24
8.1 验收监测结果.....	24
8.2 工程建设对环境的影响.....	24
8.3 验收结论.....	24
8.4 建议及要求.....	24

照 片

项目生产设施及污染治理设施的现场照片

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系图

附 表

附表 1 “三同时”验收登记表

附 件

附件一 企业立项备案

附件二 环境执行标准

附件三 企业验收监测报告

前 言

1.1项目由来

罗江金山加油站于2001年5月21日经中国石油天然气股份有限公司四川销售分公司以川销储字[2001]495号文批准立项，于2001年10月在罗江县金山镇成绵高速路口建成投运，建成投运以来一直运行正常。罗江金山加油站属于三级加油站，总投资66万，占地面积为1100m²，均为永久占地，主要建设内容为：加油区、储油区、卸油区、站房以及消防设施。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院253号令的要求，《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），项目于2016年7月补办了环境影响评价手续，2019年6月完成双层罐、地下水监测井等整改，目前该项目主体设施和与之配套的环保设施已正常投入运行，运行情况良好，具备了验收监测的条件。

受中国石油四川德阳销售分公司委托，我公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）的规定和要求，于2019年3月对中国石油四川德阳销售分公司“罗江金山加油站”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2019年3月20-21日、2019年7月17日分别对该项目废气和噪声、地下水进行了验收监测。2019年7月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告（废气、废水、噪声）。

1.2环境保护验收的范围

主体工程：加油区；

辅助工程：泄油场、加油车道、油品储罐区通气管、控制室等；

环保工程：隔油池、环保沟、油气回收装置等。

1.3验收监测内容

- (1) 厂界环境噪声监测；
- (2) 废气达标排放及排放量监测；
- (3) 地下水环境质量监测

表1、建设项目基本情况

建设项目名称	罗江金山加油站				
建设单位名称	中国石油四川德阳销售分公司				
法人代表	付强	联系人	裴帆		
联系电话	13778222399	邮政编码	618000		
建设地点	罗江县金山镇成绵高速路口				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要建设内容	项目建设内容主要包括加油区、储油区、卸油场、站房。加油区设置 5 台双枪加油机；储油区设置 4 个埋地卧式储油罐，30m ³ 的 93#汽油储油罐 2 个，30m ³ 的 97#汽油储油罐 1 个，30m ³ 的柴油储油罐 1 个，柴油、93#汽油、97#汽油分别设置通气管，共 3 根。				
设计能力	加油站油罐总容量为 120m ³ ，总储存能力 105m ³ （柴油折半计）				
实际建成	储油区设置 4 个埋地卧式储油罐，30m ³ 的 92#汽油储油罐 1 个，30m ³ 的 95#汽油储油罐 1 个，30m ³ 的 0#柴油储油罐 2 个 加油站油罐总容量为 120m ³ ，总储存能力 90m ³ （柴油折半计）				
环评时间	2016 年 7 月	开工日期	2005 年		
投入试生产时间	2005 年 12 月	现场监测时间	2019 年 3 月		
环评报告表 审批部门	罗江区生态环境 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	66 万元	环保投资总概算	3.5 万元	比例	5.3%
实际总概算	200 万元	环保投资	3.5 万元	比例	1.75%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；</p> <p>2、中华人民共和国主席令（2014）9 号《中华人民共和国环境保护法》</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>4、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技</p>				

	<p>术指南 污染影响类》（2018年5月）</p> <p>5、四川省环境保护局川环发[2003]001号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》；</p> <p>6、国家环境保护总局环函[2002]222号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</p> <p>7、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》；</p> <p>8、2001年5月21日，中国石油天然气股份有限公司关于修建罗江金山加油站项目建议书的批复[2001]495号；</p> <p>9、罗江县环境保护局关于《中国石油四川德阳销售分公司罗江金山加油站》环境影响报告表的批复，罗环审批【2016】56号；</p> <p>10、2016年7月四川省地质工程勘察院《罗江金山加油站环境影响报告表》；</p> <p>11、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</p>																										
<p>验收监测标准 标号、级别、限值</p>	<p>1、大气污染物排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度值</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">监控点</th> <th style="width: 35%;">浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声排放标准：靠近公路侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区标准，其余执行2类标准</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 噪声监测执行标准表 单位：leq[dB(A)]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 15%;">昼间</th> <th style="width: 15%;">夜间</th> <th style="width: 55%;">等效声级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> <td style="text-align: center;">50dB(A)</td> <td style="text-align: center;">等效声级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70dB(A)</td> <td style="text-align: center;">55dB(A)</td> <td style="text-align: center;">等效声级</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4类</td> <td style="text-align: center;">70dB(A)</td> <td style="text-align: center;">55dB(A)</td> <td style="text-align: center;">等效声级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">55dB(A)</td> <td style="text-align: center;">55dB(A)</td> <td style="text-align: center;">等效声级</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度值		监控点	浓度	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	类别	昼间	夜间	等效声级	2类	60dB(A)	50dB(A)	等效声级	70dB(A)	55dB(A)	等效声级	4类	70dB(A)	55dB(A)	等效声级	55dB(A)	55dB(A)	等效声级
污染物	无组织排放监控浓度值																										
	监控点	浓度																									
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0																									
类别	昼间	夜间	等效声级																								
	2类	60dB(A)	50dB(A)	等效声级																							
70dB(A)		55dB(A)	等效声级																								
4类	70dB(A)	55dB(A)	等效声级																								
	55dB(A)	55dB(A)	等效声级																								

表2、项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目地理位置

中国石油四川德阳销售分公司罗江金山加油站位于罗江县金山镇成绵高速路口，东侧紧邻南街，隔着南街约 23m 处为杨家湾村；南侧约 41m 处为幸福村；西南面约 141m 处为成绵高速收费站；西南面约 137m 处为观音堂村；西面约 187m 处为金莲寺；东南面约 260m 处为成绵高速；北面约 23m 处为琅峰饲料公司。

本项目站界 50m 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。项目所在地电力、交通便捷，建站条件良好，项目地理位置图见附图 1。

2.1.2 项目建设概况

项目名称：罗江金山加油站

建设地点：罗江县金山镇成绵高速路口

建设性质：新建；

项目投资：66 万元。

2.1.3 项目建设内容及组成

项目建设内容主要包括加油区、储油区、卸油场、站房。加油区设置 4 台双枪加油机；储油区设置 4 个埋地卧式储油罐，30m³ 的 93#汽油储油罐 1 个，30m³ 的 97#汽油储油罐 1 个，30m³ 的柴油储油罐 2 个，各储油罐单独设置一根通气管。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

名称	项目名称	主要建设的内容		是否有变动
		环评期间	实际建成	
主体工程	油储罐区	卧式埋地式储油钢罐 4 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 2 个，单个油罐容积为 30m ³ ，总容积 120m ³ ，总储存能力 90m ³ （柴油折半计）。	卧式埋地式储油钢罐 4 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 2 个，单个油罐容积为 30m ³ ，总容积 120m ³ ，总储存能力 90m ³ （柴油折半计）。	已按照环评要求整改双层油罐
	加油区	加油机：4 台双枪加油机，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 220m ² ，高 6.0m，4 座独立加岛	加油机：4 台双枪加油机，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 220m ² ，高 6.0m，4 座独立加岛	是

辅助工程	卸油场	卸油平台 1 个，露天设置。钢筋混凝土结构。	卸油平台 1 个，露天设置。钢筋混凝土结构。	否
	加油车道	行车道宽度分别为 6m、8m，转弯半径 9 米。	行车道宽度分别为 6m、9m，转弯半径≥9 米。	否
	油品储罐区通气管	项目 0#柴油、93#汽油、97#汽油分别设置通气管，共 4 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、95#分别设置通气管，共 4 根，立管高出地平面 4.5m。汽油通气管管口安装机械呼吸阀。	是（仅油品变化）
	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。	否
	消防设施	35kg 推式干粉灭火器 1 台，灭火毯 6 张，4kg 手提式干粉灭火器 12 具，设置 1m ³ 消防沙池 1 个，消防桶 2 只，消防铲 2 只，甲烷探测仪和报警器等消防器材。	35kg 推式干粉灭火器 1 台，灭火毯 6 张，4kg 手提式干粉灭火器 12 具，设置 1m ³ 消防沙池 1 个，消防桶 2 只，消防铲 2 只，甲烷探测仪和报警器等消防器材。	否
公用工程	给排水系统	给水由城市供水管网供给，排水采取雨污分流制。	给水由城市供水管网供给，排水采取雨污分流制。	污水无法进入市政管网
	供配电照明	电源由城市供电网供给，同时配备 1 台 12kW 的柴油发电机作为备用电源。值班室、控制室、收银台内设置应急照明系统。	电源由城市供电网供给，同时配备 1 台 12kW 的柴油发电机作为备用电源。值班室、控制室、收银台内设置应急照明系统。	否
环保工程	油气回收	一、二次油气回收系统	一、二次油气回收系统	否
	绿化	项目绿化面积 50m ² ，绿化率 2.39%。	项目绿化面积 50m ²	否
办公生活设施	站房	1F，砖混结构，建筑面积 130m ² 。含小型超市公厕、结帐、值班室、配电室、仪控等。	1F，砖混结构，建筑面积 130m ² 。含小型超市公厕、结帐、值班室、配电室、仪控等。	否

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅料消耗

表 2-3 项目主要原辅材料耗一览表

名称	环评设计用量		实际消耗量	
	柴油	0#	1900t/a	0#

汽油		93#	700t/a	92#	900t/a
		97#	200t/a	95#	400t/a
		合计	2800t/a	合计	2800t/a
能源	电	4.0 万 kwh/a		4.0 万 kwh/a	
	水	375.95t/a		375.95t/a	

2.2.2 主要设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称及型号	环评统计情况	实际建设情况	是否一致	备注
		数量	数量		
1	储油罐（地理卧式罐）	4 个	4 个	是	罐体已按环评要求整改为双层油罐
2	潜油泵	3 个	3 个	是	/
3	税控加油机	4 台	4 台	是	/
4	加油枪	8 个	8 个	否	/
5	计量装置	4 套	4 套	是	/
6	自控仪表系统防雷保护系统	1 套	1 套	是	/
7	监控系统	1 套	1 套	是	/
8	泄油油气回收系统	1 套	1 套	是	/
9	加油油气回收系统	1 套	1 套	是	/
10	防雷防静电接地系统	3 套	3 套	是	/
11	阻火器	若干	若干	是	/
12	灭火毯	6 张	6 张	是	/
13	消防沙	1m ³	1m ³	是	/
14	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	若干	若干	是	/

2.2.3 工作制度及劳动定员

采用三班制度，每天 24 小时营业，年工作天数 365 天。

表 2-5 劳动定员一览表

劳动定员	环评预计	实际建成
		4 人

2.2.4水源及水平衡

项目用水主要来自地下水，主要分为员工生活用水及生产用水，用水情况见下表：

表 2-6 项目日用水情况一览表

序号	用水项目	标准定额	数量	用水量	废水产生量
1	员工生活用水	100L/人·天	4 人	0.4t/d	0.34t/d
2	司乘人员用水	5L/人·次	100 人次	0.5t/d	0.43t/d
3	其他用水（绿化等）	2.5L/m ² .d	50m ²	0.13t/d	/
4	合计	/	/	1.03t/d	0.77t/d
				375.95t/a	281.05t/a

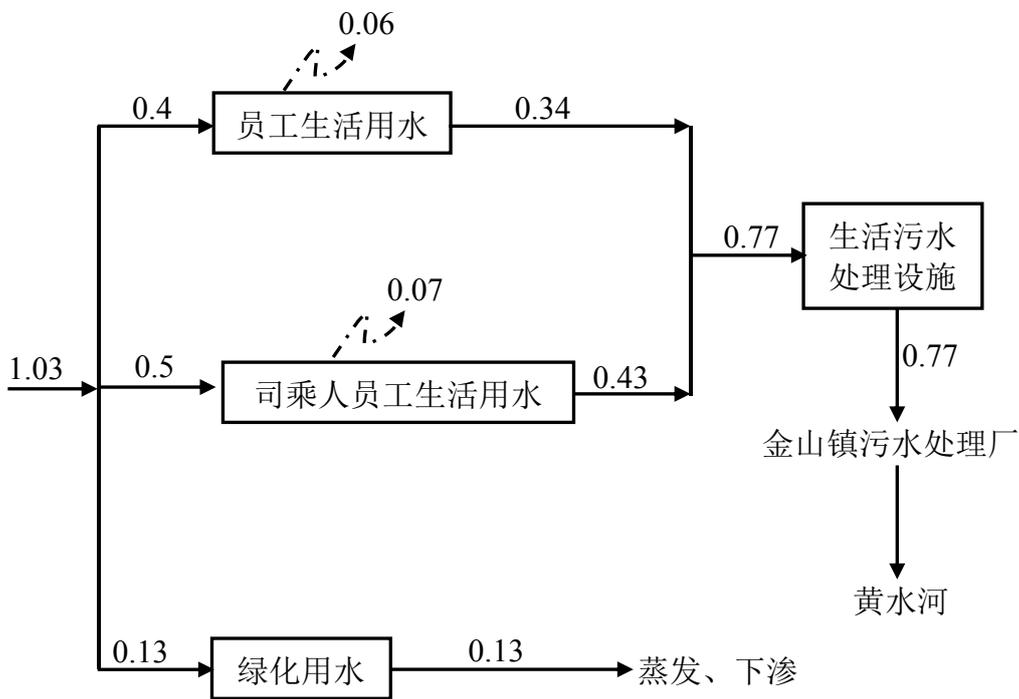


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

2.3主要工艺流程及产物环节

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

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钢制油罐中。给汽车加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。工艺流程见图2-2。

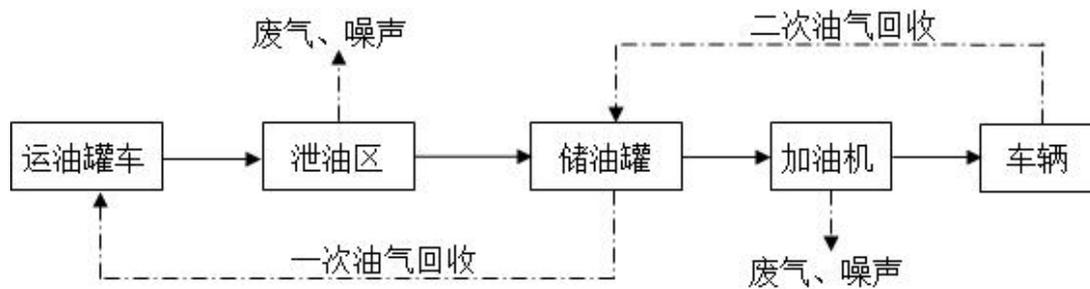


图 2-2 项目运营期工艺流程及产污位置图

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 4m。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。卸油油气回收系统原理示意图见图 2-3，加油油气回收系统原理示意图见图 2-4。

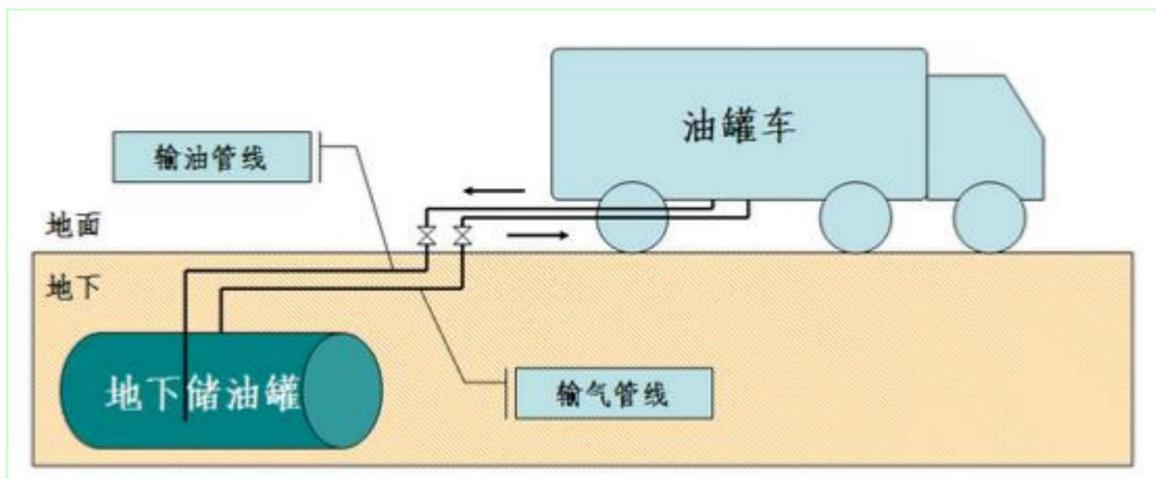
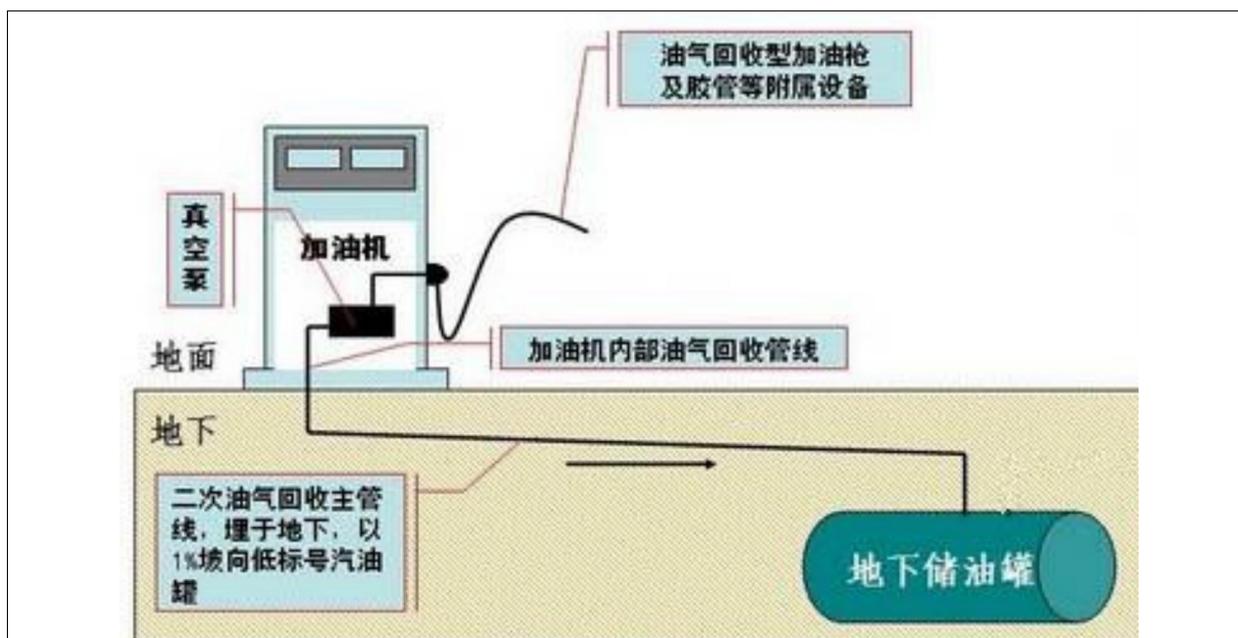


图 2-3 卸油油气回收系统示意图



2-4 加油油气回收系统示意图

项目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。

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地埋油罐，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。

2.4项目变动情况

本项目环评至今还未按照原环评要求完成加油站双层油罐及地下水监控井的整改要求，环评至今，加油站仅在油品销售种类变动，销售总量未发生变化，其余地方均未发生变动具体如下：

1、本项目销售油品种类（0#、93#、97#）变为（0#、92#、95#）油品，但总体油品销售量未发生变化；

2、本次验收现场查勘期间发现本项目生活污水无法进入市政污水管网后进入金山镇污水处理厂处理，现有治理设施为化粪池处理后用作农肥，不外排。

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。本项目油罐总容积未发生变动，生活污水不外排，污染物的排放未增加，不属于重大变动范畴，纳入本次验收管理。

表3、主要污染源、污染物处理和排放流程

本项目运营期主要工艺为运输、装卸、储存、输送及计量销售汽油和柴油，主要产生的污染物有废气、废水、固废及噪声等。

①废气污染源：卸油、加油等过程中可能逸漏少量有机气体（主要成分以非甲烷总烃计）。外来车辆产生一定的汽车尾气。柴油发电机燃烧废气。

②噪声污染源：主要是备用发电机、加油机、潜油泵等设备噪声以及进出车辆噪声。

③废水：本次废水验收对象为油罐清洗废水及站场初期雨水

3.1、废水排放及治理

①油罐清洗废水

站场内的汽油储罐、柴油储罐需要定期清洗，清洗频率为每 3~5 年委托资阳百强石化技术服务有限公司清洗，清洗时产生的含油废水交由什邡开源环保科技有限公司处置。

②初期雨水

项目站内设置环形环保沟，初期雨水经环保沟收集后经沉砂隔油处理后，排入地表水。

③生活污水

由于当地市政管网未覆盖，项目生活污水经化粪池与预处理后用作农肥，不外排。

表 3-1 项目废水治理设施

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
油罐清洗废水	清洗油罐	石油类	间断	120m ³ /三年	/	/	交由什邡开源环保科技有限公司处置
初期雨水	雨水	SS、石油类	间断	/	隔油池	1m ³	地表水
生活污水	站内卫生间	氨氮、COD	不外排	—	化粪池	5m ³	用作农肥不外排

3.2、废气排放及治理

(1) 加油油气

项目加油站产生的废气主要来源于油品损耗挥发形成的油气，其主要成分以非甲烷总烃计，以无组织形式排放至大气环境中。

项目采取的治理措施为：铺设油气回收管线；采用油气回收性的加油枪；安装一次和

二次油气回收装置。

(2) 汽车尾气

站内汽车进出时会产生 CO、NO₂、烃类等污染物。由于汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物等，该类废气呈无组织排放。

(3) 柴油发电机废气

本项目配备柴油发电机组 1 台，置于专用的发电机房内，仅临时使用，采用 0#柴油作为燃料，燃烧后的废气经专用烟道引致屋顶排放。

表 3-2 项目废气治理措施

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
加油油气	油品损耗、挥发	非甲烷总烃	无组织	一次和二次油气回收装置	/	/	环境空气	/
汽车尾气	进出车辆	CO、NO ₂ 、烃类等	无组织	/	/	/		/
柴油发电机废气	柴油发电机		间断无组织	/	/	/		/

3.3、噪声的排放及治理

项目噪声源主要为加油机、发电机等设备运行时产生的噪声以及进出站的车辆、人群活动的噪声。项目通过优化项目总平面布置，将备用发电机设置在单独的房间内，对进出汽车严格管理，对出入加油站的车辆采取禁鸣喇叭，限速，加油时车辆熄火和平稳启动等措施。

3.4、地下水污染防治

本项目油罐区防渗采用双层罐的方式，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，该措施可有效预防储油罐发生油品泄漏。项目在实施过程中对废水、废油产生源点采取严格的防渗措施，项目各废水、废油产排点均进行地面硬化处理，同时采取必要的事故废水收集措施，排水管网定期巡检，杜绝地下水污染隐患。设置地下水水质监控井，定期对地下水水质进行监测。

3.5、其他环境保护设施

3.5.1 风险事故防范与应急措施检查

本项目油品储存量不构成重大危险源，但考虑汽油和柴油为易燃易爆物质，在罐区明显位置规范设置警示标志。储油罐埋地设置，罐顶部覆土厚度大于 0.5m，埋地储罐间净距大于 0.5m，油罐进行防雷接地，接地点大于等于两处。油罐还设置高液位报警功能的液位计。在贮罐区严格按安全、消防有关规范建设，并列为重点防范区，油罐采取防渗保护和检测设备，周边设置安全标识，配备必要的消防器材，贮罐安装避雷装置和自动检测报警装置，罐区一旦发生泄漏，能立即报警，及时对事故进行处理。

加强生产管理。严格按照操作规程作业，严格执行 24 小时执班制度和巡回检查制度，及时发现并向有关部门通报，并及时解除不安全因素。

储罐采用卧式钢制油罐，其钢板的标准不小于 5mm，定期请具有资职的技术监督部门测试储罐的厚度、缝隙、压力等安全技术性能指标，及时更换腐蚀受损设备，根除事故隐患。

3.5.2 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

本项目与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告书、环评批复等）均由中国石油四川德阳销售分公司统一收存。

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。建设单位制定了突发环境事件应急救援预案，并已在罗江区环保局备案。

3.6、环保设施投资及“三同时”落实情况

罗江金山加油站于 2001 年 5 月 21 日经中国石油天然气股份有限公司四川销售分公司以川销储字[2001]495 号文批准立项，于 2001 年 10 月在罗江县金山镇成绵高速路口建成投运，建成投运以来一直运行正常。2016 年 7 月由四川省地质工程勘察院编制完成了《中国石油四川德阳销售分公司罗江金山加油站》建设项目环境影响报告表。2016 年 8 月 1 日罗江县环境保护局以罗环审批[2016]56 号文对该环评报告表予以审查批复。

项目环评计划投资 66 万元，其中环保投资为 3.5 万元，占总投资 5.3%；现项目实际总投资 200 万元，废气、废水、噪声环保投资为 3.5 万元，占总投资 1.75%。

表 3-3 环保设施(措施)及投资一览表 单位：万元

项目	环评预计	投资	实际建成	投资
----	------	----	------	----

废水	化粪池：1座（5m ³ ）	/	化粪池：1座（5m ³ ）	/
	隔油池：1座（1m ³ ）	1.0	隔油池：2座（1m ³ /个）	2.0
	/	/	环保沟：加油棚罩周边设置环保沟收集雨水	1.0
废气	油气回收系统：卸油油气回收+加油油气回收系统，1套；	计入主体工程	油气回收系统：卸油油气回收+加油油气回收系统，1套；	计入主体工程
	通气管：4根，高4.5m；		通气管：4根，高4.5m；	
	呼吸阀：设置呼吸阀。		呼吸阀：设置呼吸阀。	
噪声	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	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
	潜油泵：选用低噪声设备，液体和地面隔声。		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。		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。		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。	0.5	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。	0.5
地下水	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	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
	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。		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。	
	储罐防渗：更换双层储油罐，且配备渗漏在线检测报警装置		已完成双层油罐改造,并设有地下水监控井	
	地下水监控井：按规范要求设置地下水监控井			
环境风险	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。	计入主体工程	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；	计入主体工程
合计	/	1.5	/	3.5

表4、环评主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1环评主要结论及建议

罗江金山加油站于2001年5月21日经中国石油天然气股份有限公司四川销售分公司以川销储字[2001]495号文批准立项，于2001年10月在罗江县金山镇成绵高速路口建成投运，建成投运以来一直运行正常。罗江金山加油站属于三级加油站，总投资66万元，占地面积为1100m²，均为永久占地，主要建设内容为：加油区、储油区、卸油区、站房以及消防设施。

本项目于2001年建成投运，并于2016年补办环评，经过环评具体形成如下结论：

4.1.1 产业政策符合性分析

罗江金山加油站于2001年5月21日经中国石油天然气股份有限公司四川销售分公司以川销储字[2002]166号文批准立项，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（国家发改委2013年第21号令），本项目为加油站，属于允许类项目，**因此符合国家现行的产业政策。**

4.1.2 项目规划符合性及选址合理性分析

4.1.2.1 项目规划符合性分析

本项目选址于罗江县金山镇成绵高速路口，靠近南街，交通便利，经营位置良好。**因此符合项目所在地的城市发展规划。**

4.1.2.2 项目选址合理性分析

本项目选址于罗江县金山镇成绵高速路口，项目所在地电力、交通便捷，建站条件良好，场地周围50m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，**因此与外环境相容性较好，无明显的环境制约因素。**

根据现场勘查和项目平面布置图分析可知，本项目汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中“4 站址选择”的各项要求，**因此从环境可行性角度看选址合理。**

4.1.3 运营期对环境的影响

大气环境：根据此次环评在本项目正常运营工况下进行的大气环境质量现状监测结果，项目所在地的环境空气质量良好，说明项目已经采取的有机废气（TVOC）（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）、机动车尾气和柴油发电机燃烧废气等大气污染防治措施经济可行，各种废气经处理后均能做到达标排放，不会对项目所

在本地的大气环境质量造成影响。

声学环境：根据此次环评在本项目正常运营工况下进行的声学环境质量现状监测结果，项目厂界四周均能做到达标排放，说明项目采取的各项噪声防治措施是合理有效的。但是本项目为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，本次评价进一步要求业主单位加强夜间噪声管理，严禁车辆鸣笛。

4.1.4 达标排放、总量控制

达标排放：项目已经采取的各项污染防治措施经济可行，治污效果良好，进一步采取环评提出的整改措施后，各项污染物均能做到达标排放。

总量控制：结合工程特点及《国务院关于“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划的批复》确定的总量控制污染物种类和总量见下表4-1。

表 4-1 项目污染物总量控制指标 单位：t/a

大气污染物	污染物	总量	指标来源
	TVOC	2.08t/a	/

4.1.5 总结论

综上所述，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，无明显环境制约因素。因此，本项目在罗江县金山镇成绵高速路口是可行的。

4.2 要求及建议

(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) 在双层罐改造过程中设置地下水监控井。

4.3环评批复（摘录主要内容）

一、该项目位于罗江县城南外罗蟠路口。项目主要内容及规模：主要包括加油区、储油区、卸油场、站房。加油区设置 5 台双枪加油机；储油区设置 4 个地理卧式储油罐，30m³ 的 93#汽油储油罐 2 个，30m³ 的 97#汽油储油罐 1 个，30m³ 的柴油储油罐 1 个，柴油、93#汽油、97#汽油分别设置通气管，共 3 根。占地面积 1880m²，为二级加油站，总投资 260 万元，其中环保投资 3 万元。已建成，属于补评项目。

二、项目运营期应重点做好以下工作：

（一）完善各项污染物控制措施。结合项目特点，对加油区、储存罐区、卸油区、危废暂存间、隔油池、事故池、预处理池等落实防渗措施。油罐罐体须采用防腐处理，防止地下水污染；生活废水、隔油处理后的地坪冲洗水经预处理后进入城市污水管网由罗江县城污水处理厂处理达标排放；加强设备运行维护管理，确保油气回收装置正常运行；合理布局，设置基础减震，采取有效措施确保噪声达标不扰民；生活垃圾、污泥交环卫处置；废机油、含油等危险废物须送有危废处理资质的单位处置，不得外排，做好转移台账。建设规范危废存储设施，设置醒目标志牌，做好防雨、防晒，防渗漏、防腐蚀等措施。

（二）落实并强化环境风险管理措施，细化程序，明确责任，确保环境安全。项目主要环境风险为火灾、爆炸、中毒，应严格落实手动或者自动紧急断流装置、紧急控制装置、消防及火灾报警装置等环境风险防范措施。严格按照《危险化学品安全管理条例》有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储存、运输及使用过程的安全管理，确保安全生产，避免和控制安全事故次生环境污染。

（三）项目平面布局和建设需满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB501156-2012）等相关规定要求，严防风险事故发生，并告知当地规划等相关部门在项目周边规划、引入项目时应充分考虑其环境相容性，避免发生环境纠纷。

（四）项目污染物总量控制指标为 TVOC：2.08t/a

三、必须依法完备行政许可行管手续

四、必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。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，否者不得实施建设。

4.4 环评批复要求落实情况检查

环评批复要求及落实情况对照表见表 4-2。

表 4-2 环境影响报告书批复要求及落实情况对照表

编号	环评批复	执行情况
1	完善各项污染物控制措施。结合项目特点，对加油区、储存罐区、卸油区、危废暂存间、隔油池、预处理池等落实防渗措施。油罐罐体须采用防腐处理，防止地下水污染；生活废水、隔油处理后的地坪冲洗水经预处理后进入城市污水管网由罗江县城市污水处理厂处理达标排放；加强设备运行维护管理，确保油气回收装置正常运行；合理布局，设置基础减震，采取有效措施确保噪声达标不扰民；生活垃圾、污泥交环卫处置；废机油、含油等危险废物须送有危废处理资质的单位处置，不得外排，做好转移台账。建设规范危废存储设施，设置醒目标志牌，做好防雨、防晒，防渗漏、防腐蚀等措施	未落实 本项目油罐还未整改为双层油罐；生活废水、隔油处理后的地坪冲洗水经预处理后进入城市污水管网由罗江县城市污水处理厂处理达标排放；油气回收装置正常运行，合理布局，设置基础减震，采取有效措施确保噪声达标不扰民；
2	落实并强化环境风险管理措施，细化程序，明确责任，确保环境安全。项目主要环境风险为火灾、爆炸、中毒，应严格落实手动或者自动紧急断流装置、紧急控制装置、消防及火灾报警装置等环境风险防范措施。严格按照《危险化学品安全管理条例》有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储存、运输及使用过程的安全管理，确保安全生产，避免和控制安全事故次生环境污染。	已落实 本项目已编制了突发环境风险应急预案，并报环保主管部门备案
3	项目平面布局和建设需满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB501156-2012）等相关规定要求，严防风险事故发生，并告知当地规划等相关部门在项目周边规划、引入项目时应充分考虑其环境相容性，避免发生环境纠纷。	已落实 项目周边建筑均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB501156-2012）等相关规定要求，环评批复至今，未新增敏感建筑
4	项目污染物总量控制指标为 TVOC2.08t/a	本项目总量控制指标为 TVOC2.08 t/a

表5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。
- 5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

5.2 验收监测采样及分析方法

无组织排放废气监测项目的监测方法、方法来源和使用仪器见表 5-1。

表 5-1 无组织排放废气监测方法、方法来源和使用仪器

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 604-2017	GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号：TJHJ2015-1	0.07mg/m ³

噪声的监测方法、方法来源、使用仪器见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声监测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 编号：TJHJ2018-30 AWA6221A 声校准器 编号：TJHJ2018-31	/

地下水的监测方法、方法来源、使用仪器见表 5-3。

表 5-3 地下水监测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测依据	依据来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	玻璃电极法	GB6920-1986	PHSJ-3F 型实验室 pH 计 编号: TJHJ2017-22	/
耗氧量	酸性高锰酸钾法	GB/5750.7-2006	50ml 滴定管	
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号:TJHJ2014-9	0.25mg/l
石油类	紫外分光光度法 (试行)	HJ970-2018	普析紫外可见分光光度计 TU1810spc 编号:TJHJ2014-9	0.01mg/l

表6、验收监测内容

6.1、监测内容及分析方法

受中国石油四川德阳销售分公司委托，四川同佳检测有限责任公司于2019年3月20-21日对“罗江金山加油站”运营期产生的废气、噪声进行了现场监测，具体监测内容如下：

6.1.1、废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表 6-1 废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
上风向 1 个对照点，下风向 3 个监控点	非甲烷总烃	3 次/天，2 天

6.1.2、噪声

监测点位：厂界外四周设置 4 个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外 1 米处，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 2 次。

表 6-2 厂界噪声监测内容表

编号	监测点位	频次
1#	厂区北面	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次
2#	厂区西面	
3#	厂区南面	
4#	厂区东面	

6.1.3、地下水

表 6-3 废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
站界市政道路旁地下取水井	耗氧量、石油类、pH、氨氮	1 次/天，1 天

表7、监测结果

7.1 监测结果

7.1.1、废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 3 月 20-21 日对项目站界无组织排放废气进行了监测，监测结果见下表。

表 7-2 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

项目	日期	点位	检测值		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	3 月 20 日	上风 1#东北	0.11	0.13	0.09
		下风 2#西	0.34	0.33	0.32
		下风 3#西南	0.65	0.66	0.71
		下风 4#南	1.23	1.33	1.31
	3 月 21 日	上风 1#东北	0.08	0.12	0.15
		下风 2#西	0.38	0.41	0.36
		下风 3#西南	0.67	0.72	0.64
		下风 4#南	0.99	1.03	1.11

由监测结果可知，非甲烷总烃最大值 1.33mg/m³ 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限值(颗粒物<4.0mg/m³)；

7.1.2 噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 3 月 20-21 日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 7-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

点位	3 月 20 日		3 月 21 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	58.7	46.9	59.0	47.0
2#	58.6	45.8	58.7	46.8

3#	59.1	47.1	56.7	47.3
4#	56.9	46.5	56.9	45.9

监测结果表明，该项目昼间、夜间厂界靠近交通干道一侧（1#、2#、4#）噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余各侧（3#）符合2类标准（4a类：昼间 70 LeqdB（A）、夜间 55 LeqdB（A），2类标准限值昼间 60 LeqdB（A）、夜间 50 LeqdB（A））。

7.1.3 地下水监测

四川同佳检测有限责任公司于2019年7月17日对站内地下水监控井（pH、耗氧量、NH₃-N、石油类）4项指标进行了监测，其地下水监测结果见下表：

表 7-4 地下水监测结果 单位： mg/L

项目	点位	采样日期	监测结果
pH（无量纲）	站附近地下水井	7月17日	7.47
氨氮			0.333
耗氧量			2.97
石油类			未检出

由以上监测数据可知，监测期间站场附近地下水 pH 监测结果为 7.47、氨氮、耗氧量、石油类监测结果分别为 0.333mg/l、2.97mg/l、未检出。各项监测指标符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准限值（pH：6.0-8.5、氨氮：0.5mg/L、耗氧量：3.0mg/L）。

7.2 污染物总量排放核算

根据原环评批复项目涉及的总量控制污染物为 TVOC：2.08t/a。本项目生活污水经根据《国务院关于“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划的批复》确定的总量控制污染物种类，并结合本工程排污特征，项目油品销售总量本项目涉及总量控制的污染因子有大气污染控制因子为：TVOC：2.08t/a，本项目实际运行过程中污染物排放量未超过原环评批复的量，满足环境影响报告书（表）及罗江县环境保护局的审批决定。

表8、验收监测结论

8.1验收监测结果

(1) 废气：根据验收监测结果可知，站界非甲烷总烃最大值 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ 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限值(颗粒物 $<4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 噪声：该项目昼间、夜间厂界靠近交通干道一侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余各侧符合 2 类标准(4a 类：昼间 70LeqdB(A) 、夜间 55LeqdB(A) ，2 类标准限值昼间 60LeqdB(A) 、夜间 50LeqdB(A))。

(3) 地下水：监测期间站场内地下水各项指标符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准限值 (pH: 6.0-8.5、氨氮: $50.5\text{mg}/\text{L}$ 、耗氧量: $3.0\text{mg}/\text{L}$)。

8.2工程建设对环境的影响

本项目建成投产后，周围未建成其他污染性企业，项目所在区域环境质量良好:项目区域空气环境质量能达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准；项目区域声学环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类标准要求，声环境质量较好。

综上，本项目的建设在环保设施运行正常，污染物达标排放的前提下对周围环境质量影响较小。

8.3验收结论

中国石油四川德阳销售分公司“罗江金山加油站”环境保护管理制度健全，人员责任分明，运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排废气、噪声等污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。

8.4建议及要求

(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。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川同佳检测有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		罗江金山加油站				项目代码		川销储字[2011]459号		建设地点		罗江区金山镇成绵高速路口	
	行业类别（分类管理名录）		124 加油、加气站				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		104.547517E 31.381443N	
	设计生产能力		2800t/a				实际生产能力		2800t/a		环评单位		四川省地质工程勘察院	
	环评文件审批机关		罗江县环保局				审批文号		罗环审批【2016】56号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2001年				竣工日期		2001年10月		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
	验收单位		中国石油四川德阳销售分公司				环保设施监测单位		四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况		正常运营	
	投资总概算（万元）		66				环保投资总概算（万元）		3.5		所占比例（%）		5.3	
	实际总投资		200				实际环保投资（万元）		3.5		所占比例（%）		1.75	
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）				绿化及生态（万元）		其他（万元）	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		8760		
运营单位		中国石油四川德阳销售分公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2019年3月		
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

