

立交桥加油站原址改造项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 199 号

建设单位： 中国石油四川内江销售分公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2018 年 8 月

建设单位法人代表：曾 瑛

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：韩建国

填 表 人：邹 涛

建设单位 中国石油四川内江销售分公司
电话：13541637712

传真： /

邮编：642150

地址：隆昌市金鹅镇七里冲(光荣村 3 社)

编制单位 四川中衡检测技术有限公司
电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、
8 楼

表一

建设项目名称	立交桥加油站原址改造项目				
建设单位名称	中国石油四川内江销售分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
建设地点	隆昌县金鹅镇七里冲(光荣村3社)				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销售 92#汽油 3000t、95#汽油 1200t、98#汽油 800t、0#柴油 1500t				
实际生产能力	年销售 92#汽油 3000t、95#汽油 1200t、98#汽油 800t、0#柴油 1500t				
建设项目环评时间	2017年9月	开工建设时间	2017年10月		
调试时间	2017年12月	验收现场监测时间	2018年3月14日~15日		
环评报告表审批部门	隆昌市环境保护局	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	547万元	环保投资总概算	78万元	比例	14.3%
实际总投资	547万元	实际环保投资	74.1万元	比例	13.5%
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、中华人民共和国生态环境部,部令(2018)9号《关于发布〈建设项目竣工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>3、国家环境保护部,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20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，（2015年8月29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，（1996年10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》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，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、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>11、内江市经济和信息化委员会，内经信运行[2017]5号，《内江市经济和信息化委员会关于同意隆昌县立交桥加油站原址改造的批复》，2017年1月16日；</p> <p>12、四川嘉盛裕环保工程有限公司，《中国石油四川内江销售分公司立交桥加油站原址改造项目环境影响报告表》，2017年9月；</p> <p>13、隆昌市环境保护局，隆环建（2017）28号，《关于立交桥加油站原址改造项目环境影响报告表的批复》，2017年10月30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：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限值。

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

环境噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

中国石油四川内江销售分公司立交桥加油站位于四川省隆昌市金鹅镇七里冲（光荣村 3 社），西南临成渝东路。项目于 2002 年建成并投产，占地面积 1363m²，站房面积 170m²。主要经营成品汽油、柴油销售业务。后由于加油站油罐为单层罐，不符合国家现行环保要求；加油站站房陈旧、渗漏严重，建设时间较长，设备条件落后，无法满足过往车辆的加油需求。为此，中国石油四川内江销售分公司投资 547 万元在立交桥加油站原址进行改造，包括站房改造、加油区改造、油罐区改造、电气改造、给排水改造以及配套的环保设施建设。

本项目已于 2017 年 1 月 16 日取得内江市经济和信息化委员会关于同意隆昌县立交桥加油站原址改造的批复，内经信运行[2017]5 号；2017 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；2017 年 10 月 30 日，隆昌市环境保护局以隆环建（2017）28 号文下达了批复。

中国石油四川内江销售分公司隆昌立交桥加油站于 2017 年 11 月改造完成并投入运营。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间加油站运行负荷达设计能力的 75%以上，符合验收监测条件。

受中国石油四川内江销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 3 月对中国石油四川内江销售分公司隆昌立交桥加油站进行了现场勘察，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 2018 年 3 月 14 日~15 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

中国石油四川内江销售分公司隆昌立交桥加油站位于隆昌市金鹅镇七里冲（光荣村 3 社），加油站西南面为城市干道成渝东路，加油站厂界约 5m，加油站厂界西北面约 6m 为楼丰加油站，加油站厂界西南面 30m 为 2 层居民楼，加油站厂界北面 15m 处为 5 层居民楼，加油站边界西北面 60m 处为天佑医院，站外公路边花台中有一架空电力线（杆高约 13 米），加油站东南面为空地。站区周边安全距离内无重要公共建筑物及危险物品生产、储存企业。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 9 人（包括站长 1 人），2 班运转工作制，每班 12 小时，年工作日 365 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施等，项目具体组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-3。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：主体工程，辅助工程，公用工程，环保工程、办公及生活设施。

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）固体废物处理处置检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）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

中国石油四川内江销售分公司立交桥加油站位于四川省隆昌市金鹅镇七里冲（光荣村3社），项目占地1363平方米，主要经营成品汽油、柴油销售业务，年销售汽油5000t、柴油1500t。

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
		环评拟建	实际建成	
主体工程	加油区	拆除原有罩棚、加油岛；新建净空高约5.5米占地面积242m ² 的钢架结构罩棚，新建4座独立加油岛；更换所有电气照明；新购4台潜油泵卡机联接加油机	与环评一致	废气、废水、噪声
	储油罐	新建2座30m ³ 汽油罐，1座50m ³ 汽油罐和1座50m ³ 柴油罐的3DFF双层防渗承重油罐及其相应配套设施	与环评一致	废气、废水、噪声、环境风险
	拆除工程	拆除原有站房，围墙，加油罩棚，加油岛，加油机，埋油地罐，管道，绿化等所有措施	拆除原有站房，加油罩棚，加油岛，加油机，埋油地罐，管道，绿化等所有措施，围墙保留	
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
	加油车道	行车道宽度分别为5m、12m、5m，转弯半径大于8m，方便加油车辆及应急消防车辆进出	行车道宽度分别为5m、10m、5m，方便加油车辆及应急消防车辆进出	
	通气管	项目加油工艺管线采用双层复合管，卸油工艺管线采用单层复合管，通气管线、油气回收管线采用无缝钢管。新增液位仪及探棒	与环评一致	
	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。设置监控系统	与环评一致	
	消防设施	新建消防沙箱及器材箱	新建微型消防站	
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	与环评一致	废水
	供配电照明	电源由城市供电网供给，并设30kW柴油发电机1台。值班室、控制室、收银台内设置应急照明系统	与环评一致	/

办公生活设施	站房	拆除站房,在站区东北侧重新建设双层的框架结构站房,占地面积340.3m ²	与环评一致	/	
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	废水、废气、固废	
	隔油池	地下隔油池1座,容积4m ³ 。钢混结构,钢筋格栅顶板,平均分为两档三格(第1格为2m ³ ;第2、3格均为1m ³ /格),每个挡板中央留有过水孔(Φ),距池底高度25cm),用于收集处理初期雨水	地下隔油池1座,容积2m ³ ,用于收集处理初期雨水		
	预处理池	预处理池1座,容积8m ³	预处理池1座,容积4m ³ 。	废水、污泥	
	固废收集点	分别在加油区、站房以及卫生间设置生活垃圾收集桶,每个容积0.2m ³	分别在加油区、站房以及卫生间等设置生活垃圾收集箱4个	在站房内设置危险废物暂存箱1处,容积约0.23m ²	废气
		在站房内设置危险废物暂存间1处,容积约为2m ²			
	防渗设施	项目采取分区防渗,油罐内外表面、储罐区地面、输油管线外表面采用高密度聚乙烯膜防腐防渗技术做防渗防腐处理,储罐区为地下混凝土罐池,罐池内壁为环氧树脂隔油层,池外壁做防水层	与环评一致	废水、固废、废气、噪声	
绿化	项目绿化面积138m ²	项目绿化面积50m ²	/		

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	设计数量 (t/a)	实际数量 (t/a)	来源
1	0#柴油	1500	1500	中石油成品油库
2	92#汽油	3000	3000	
3	95#汽油	1200	1200	
4	98#汽油	800	800	

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-3 主要设备一览表

序号	环评拟建			实际建成		
	设备名称	规格及型号	数量	设备名称	规格及型号	数量
1	储油罐(地埋卧式罐)	3DFF 卧式双层承重油罐, 30m ³ /个	2个	储油罐(地埋卧式罐)	3DFF 卧式双层承重油罐, 30m ³ /个	2个
2		3DFF 卧式双层承重油罐, 50m ³ /个	2个		3DFF 卧式双层承重油罐, 50m ³ /个	2个
3	潜油泵	厂家配置	4个	潜油泵	厂家配置	4个
4	潜油泵加油机	设截断阀, 程控电脑	4台	潜油泵加油机	设截断阀, 程控电脑	4台
5	加油枪	自封式加油枪, 带截断	16个	加油枪	自封式加油枪, 带截断	18个

阀			断阀			
6	计量装置	储罐液位指示和变送器	4套	计量装置	储罐液位指示和变送器	1套
7	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
8	监控系统	/	1套	监控系统	/	1套
9	油气回收系统	卸油油气回收系统	1套	油气回收系统	卸油油气回收系统	1套
10	油气回收系统	加油油气回收系统	1套	油气回收系统	加油油气回收系统	1套
11	防雷防静电接地系统	接地电阻小于 4Ω	3套	防雷防静电接地系统	接地电阻小于 4Ω	8套
12	阻火器	/	若干	阻火器	/	若干
13	柴油发电机（备用）	30KW	1台	柴油发电机（备用）	30KW	1台
14	推车式干粉灭火器	35kg; 油罐区	2台	推车式干粉灭火器	35kg; 油罐区	2台
15	灭火毯	加油区	8床	灭火毯	加油区	5床
16	消防沙	油罐区	2m ³	消防沙	油罐区	2m ³
17	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	2、8kg 等	若干	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	2、8kg 等	15台
				二氧化碳灭火器	7.6kg	3台

2.1.3 项目变更情况

项目环保工程、辅助工程、设备等与环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	预处理池 1 座，容积 8m ³ 。	预处理池 1 座，容积 4m ³ 。	预处理池容积减小，能满足项目废水处理所需，不新增

			产污。
	地下隔油池 1 座, 容积 4m ³ 。	地下隔油池 1 座, 容积 2m ³ 。	隔油池容积减小, 能满足项目废水处理所需, 不新增产污。
	在站房内设置危险废物暂存间 1 处, 容积约为 2m ² 。	在站房内设置危险废物暂存箱 1 处, 容积约为 0.23m ² 。	加油站无空置房间, 故设置危废暂存箱收集危废, 定期清运, 确保废物收集, 不新增产污。
	项目绿化面积 138m ² 。	项目绿化面积 50m ² 。	由于场地限制, 绿化面积较环评减小, 不新增产污。
主体工程	拆除原有站房, 围墙, 加油罩棚, 加油岛, 加油机, 埋油地罐, 管道, 绿化等所有措施。	拆除原有站房, 加油罩棚, 加油岛, 加油机, 埋油地罐, 管道, 绿化等所有措施, 围墙保留。	原有围墙保留, 不新增产污。
辅助工程	行车道宽度分别为 5m、12m、5m, 转弯半径大于 8m, 方便加油车辆及应急消防车辆进出。	行车道宽度分别为 5m、10m、5m, 方便加油车辆及应急消防车辆进出。	行车道宽度较环评有所变化, 不新增产污且可满足车辆需求。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况表

产品	环评预测			实际消耗		来源
	名称	单位	年耗量	名称	年耗量	
原辅材料	0#柴油	t/a	1500	0#柴油	1500	中国石油化工股份有限公司
	92#汽油	t/a	3000	92#汽油	3000	
	95#汽油	t/a	1200	95#汽油	1200	
	98#汽油	t/a	800	98#汽油	800	
能源	电	万 kw ·h/a	8	电	5.2	当地电网
	自来水	t/a	474.5	自来水	2339.7	隆昌市给水管网供应

2.2.2 项目水平衡

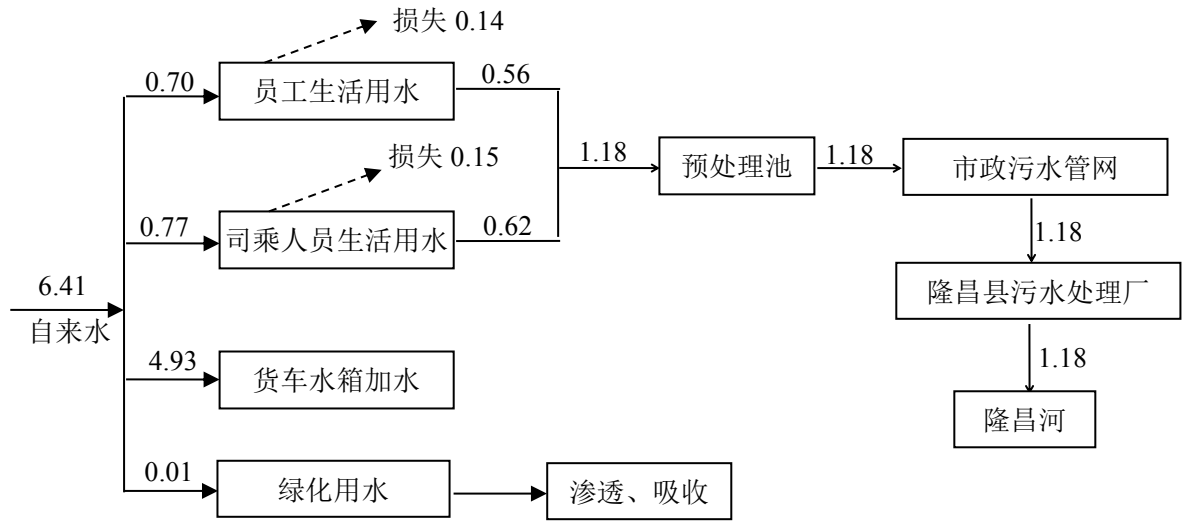


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

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埋卧式钢制油罐中。给汽车加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。项目运营期工艺流程及产污位置图详见图 2-2。

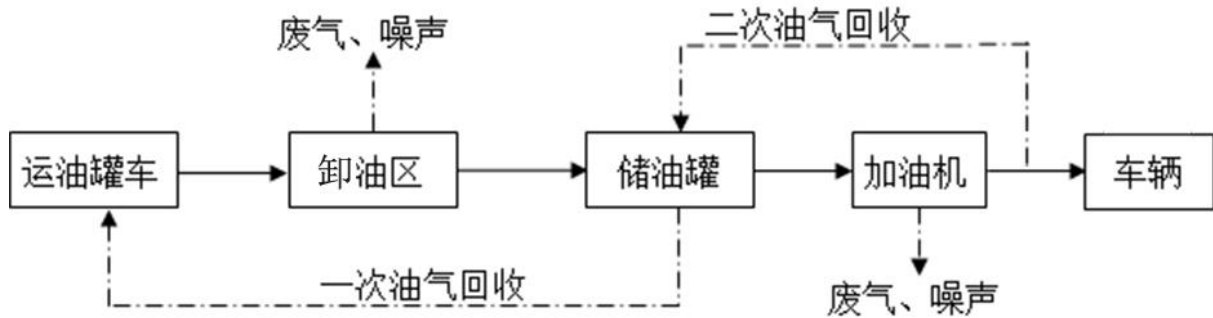


图 2-2 项目运营期工艺流程和产污环节图

工艺流程简述：

（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集中回收变成汽油。

（2）储油

本项目设置 4 个地埋卧式钢制油罐，其中 30m³ 油罐 2 座（2 汽）、50m³ 油罐 2 座（1 柴 1 汽），总容积 135m³（柴油折半算）。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，储油罐安装通气管 2 根，高出地平面 4.0m，管口设置呼吸阀。

项目油罐为 3DFF 卧式双层承重油罐，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。

(3) 加油

将储罐内油品加入车辆。加油机为自动税控计量加油，加油枪为油气回收型加油枪。员工根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误后提枪加油，完毕后收枪复位。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) 油气回收装置

加油站油气回收系统由一次油气回收、二次油气回收组成。

①一次油气回收：一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油槽车内，运回储油库进行油气回收处理的过程，整个系统为密闭回收。一次油气回收系统原理图详见图 2-3。

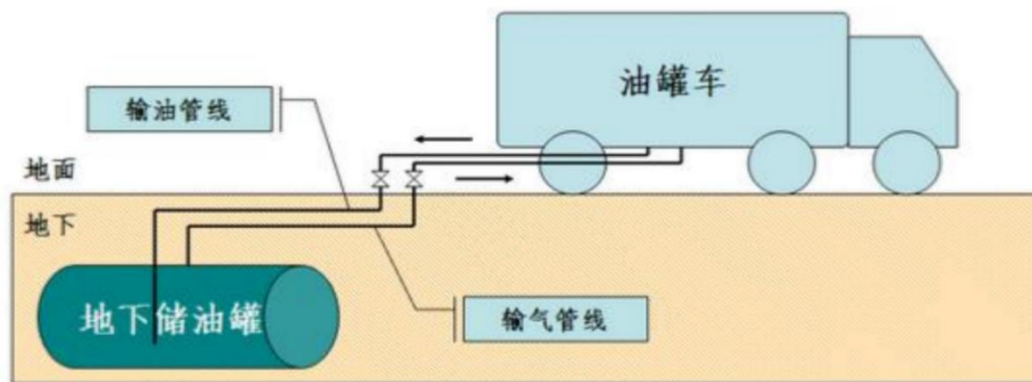


图 2-3 卸油油气回收系统示意图

一次油气回收实现过程：在槽车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油槽车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油槽车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油槽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 90%。

②二次油气回收：二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。二次油气回收系统原理图详见图 2-4。

二次油气回收实现过程：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 90%。

本项目采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。

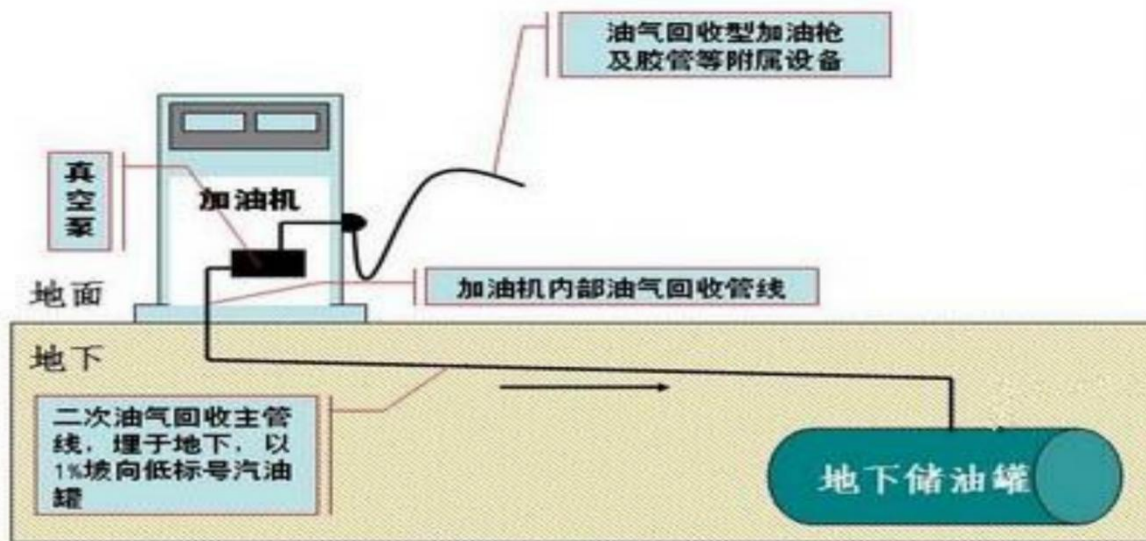


图 2-4 加油油气回收系统示意图

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水主要为员工生活废水和司乘人员生活废水。员工生活废水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，司乘人员生活废水产生量为 $0.62\text{m}^3/\text{d}$ 。

治理措施：本项目排水系统采用雨污分流制。

站内初期雨水等利用厂区设置的环保沟进入项目场地的隔油池（ 2m^3 ），经隔油池除油后排入市政雨水管网。

生活污水通过站内预处理池（ 4m^3 ）收集，出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经隆昌县污水处理厂处理后最终排入隆昌河。

项目地埋油罐长期储油会有少量的废水和油垢，约 3 年清洗一次，委托专业清洗单位进行清洗，清洗水量较少，由清洗单位回收处置。本站于 2017 年 12 月改造完成，至今暂未进行油罐清洗，暂无清洗废水产生。若后期产生交由有资质单位（四川省中明环境治理有限公司）回收处理。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要为储油、装卸、加油挥发的有机废气及机动车尾气和柴油发电机废气。

治理措施：采用自流密闭卸油方式卸油，卸油油气经油气回收系统收集至油车后运回储油库处理；加油油气经油气回收系统回收至油罐；地埋式储油罐设置安装呼吸阀和高出地面 4m 的通气管，管口并设置阻火器；柴油发电机燃烧废气引至室外排放；机动车启动时间较短，废气产生量小，通过自然扩散排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要为设备噪声、进出车辆噪声。

治理措施：选用低噪声设备，并采取绿化降噪措施；采取车辆进站时减速、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；加强管理、禁止站内人员大声喧嚣等。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营期固体废弃物主要为员工产生的生活垃圾、预处理池污泥、隔油池废油、油罐清洗废液及沾油废物（沾油抹布和手套）等。

治理措施：

(1) 生活垃圾产生量为 7.3t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 预处理池污泥产生量为 0.3t/a，交由当地环卫部门统一处置。

(3) 隔油池废油产生量为 0.15t/a，集中收集于危废暂存箱，交由四川省中明环境治理有限公司处理。

(4) 项目埋地油罐长期储油会有油垢，项目每 3 年清洗一次，含油废渣产生量 0.3t/次，属于危险废物，委托专业清洗单位进行清洗，本站于 2017 年 12 月改造完成，至今暂未进行油罐清洗，暂无清洗废水产生。若后期产生交由有资质单位（四川省中明环境治理有限公司）回收处理。

(5) 沾油废物产生量为 0.01t/a，根据《国家危废名录》2016 版，废弃的沾油抹布、废棉纱属于豁免名单，交由当地环卫部门统一处置。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	废物种类	产生量 (t/a)	废物识别	处理措施及去向
1	员工及司乘人员	生活垃圾	7.30	一般固废	本项目生活垃圾收集后，交由当地环卫部门统一处置。
2	预处理池	预处理池污泥	0.3		
3	加油区、储罐区	沾油抹布、手套	0.01	危险废物 HW49	
4	隔油池	隔油池废油	0.15	危险废物 HW08	交由四川省中明环境治理有限公司统一处理。
5	卸油区	含油消防废物	0.1		
6	储罐区	油罐清洗废液	0.3t/次	危险废物 HW09	3 年清洗一次，本站于 2017 年 12 月改造完成，至今暂未进行油罐清洗，暂无清洗废水产生。若后期产生交由有资质单位（四川省中明环境治理有限公司）回收处理。

3.5 地下水污染防治

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。

采取的防治措施主要有：加油站油罐为卧式 3DFE 双层油罐，埋地加油管道采用双层管道。本项目对地下油罐区池底、池壁采取内部加厚和加强保护，对加油机区和卸油平台进行了重点防渗处理，同时加强管理，规范操作，避免了项目在运营时对地下水造成影响。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目	污染物名称	环评拟建		实际建成		
		拟建内容	投资	建设内容	投资	
运营期	废气治理	挥发油气	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各 1 套；储油罐通气管 4 根，管口设置呼吸阀，管高 4.0m	8	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各 1 套；储油罐通气管 3 根，管口设置呼吸阀，管高 6.0m	6
	废水治理	生活污水	预处理池 1 个，有效容积 8m ³ ，位于站房旁	1	预处理池 1 个，有效容积 4m ³ ，位于站房旁	1.3
		隔油池	1 个埋地式隔油池，有效容积 4m ³	1	1 个埋地式隔油池，有效容积 2m ³	1.2
	噪声治理	车辆噪声	设置减速、禁止鸣笛标志	0.5	设置减速、禁止鸣笛标志	1
		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	1	选用低噪声设备，设置在专用设备房内，墙体隔声	0.5
		潜油泵	选用低噪声设备，基础减振	3	选用低噪声设备，基础减振	4.8
		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	3	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	3
	固体废物处置	生活垃圾	设有垃圾桶 4 个，每天进行清运	0.5	设有垃圾桶 4 个，每天进行清运	0.3
		含油固废	属于危废，分类收集，交由资中县绿能再生能源利用有限责任公司处理	2	危废分类收集，隔油池废油、含油消防废物交由四川省中明环境治理有限公司处理；油罐清洗废液后期产生交由有资质单位（四川省中明环境治理有限公司）回收处理。	2
	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进行防渗处理	8	进行分区防渗，并按照相关规范对各生产装置区进行防渗处理	9
	风险防范	物质风险	加油站进行专业防火、防爆、防雷、防静电设计(设置可燃、气体探测装置和报警	30	加油站进行专业防火、防爆、防雷、防静电设计(设置可燃、气	30

	防范措施	系统)		体探测装置和报警系统)	
	安全生产防护设备	购置劳动防护用品, 设置安全警示标志, 购买灭或器等防火、防爆设备	6	购置劳动防护用品, 设置安全警示标志, 购买灭或器等防火、防爆设备	6
	污染防治措施	落实环境风险应急预案、配备应急设施(备)与物资突发事故应急救援设施(备), 包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、应急监测仪器设备等	2.0	落实环境风险应急预案、配备应急设施(备)与物资突发事故应急救援设施(备), 包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、应急监测仪器设备等	2.0
	安全生产管理	分公司设置安全生产管理科, 配备足够的安全生产管理人员, 定期对员工进行安全生产教育	1.0	分公司设置安全生产管理科, 配备足够的安全生产管理人员, 定期对员工进行安全生产教育	1.0
	绿化	场地四周绿化面积 400m ²	0.5	场地四周绿化面积 50m ²	1
	环境管理及监测	环境管理及监测方法进行	5	环境管理及监测方法进行	5
		合计	78	合计	74.1

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	污染源	污染物名称	环评要求防治措施	实际落实	排放去向
大气	储油、加油	非甲烷总烃	配置卸油及加油油气回收装置, 卸油及加油油气回收利用	配置卸油及加油油气回收装置, 卸油及加油油气回收利用	外环境
	加油机跑冒滴漏	非甲烷总烃	加强员工培训, 规范加油站作业	加强员工培训, 规范加油站作业	外环境
	机动车车尾气	CO、NO ₂ 、HC	加强管理	加强管理	外环境
废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	预处理池处理后经隆昌县污水处理厂处理后最终排入隆昌河	预处理池处理后经隆昌县污水处理厂处理后最终排入隆昌河	隆昌河
	雨水及地坪废水	石油类	隔油池处理后排入城市雨水管道	隔油池处理后排入城市雨水管道	地表水
固废	站房	生活垃圾	由垃圾桶统一收集后, 由环卫部门统一清运	由垃圾桶统一收集后, 由环卫部门统一清运	--
	加油站	废棉纱、废手套			
	预处理池	污泥	收集后交由当地环卫部门统一处置	收集后交由当地环卫部门统一处置	--
	隔油池	废油 HW08	交由资中县绿能再生能源利用有限责任公司统一处理	交由四川省中明环境治理有限公司统一处理	--
	卸油区				--
储罐区	危险废物 HW09	交由资中县绿能再生能源利用有限责任公司统一处理	3 年清洗一次, 本站于 2017 年 12 月改造完成, 至今暂未进行油罐清洗, 暂无清洗废水产生。若后期产生交由有资质单	--	

				位（四川省中明环境治理有限公司）回收处理	
噪声	设备	设备噪声	加强管理，使用低噪设备，采取隔音、消音、减震措施	加强管理，使用低噪设备，采取隔音、减震措施	外环境
	机动车	交通噪声			

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

本项目符合国家现有产业政策，与当地规划相容，选址基本合理。项目厂址区域环境现状质量良好，采取的各项污染防治措施可行、有效，项目营运期所产生的不利影响在采取本次评价要求的环保措施后，可以有效地缓解或消除。

故本次评价认为，项目从环境保护角度论证是可行的。

4.2 环评要求及建议

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

4.3 环评批复

一、该项目位于隆昌县金鹅镇七里冲(光荣村3社)。建设内容：新建站房一座，拆除原有罩棚、加油岛，新建净空高约5.5米、占地面积242m²的钢架结构罩棚，新建4座独立加油岛新购4台潜油泵卡机联接加油机；新建2座30m²汽油罐、1座50m²汽油罐和1座50m²柴油罐，油品总储存能力135m³(柴油折半)的3DFE双层防渗承重油罐及其相应配套设施，同时配套建设相关辅助设施等。项目总投资547万元，其中环保投资78万元。

该项目经内江市经济和信息化委员会《关于同意隆昌县立交桥加油站原址改造

的批复》(内经信运行【2017】5号)同意建设,已取得《建设工程规划许可证》(建字第511028201707060001)和《国有土地使用证》(隆国用【2001】字第3265号)。在落实该项目环境影响报告表提出的各项环境保护措施和风险防范措施并严格执行三同时制度后,我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、采用的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作:

1、落实“报告表”提出的水污染防治措施。施工期施工废水经沉淀后回用,不外排;生活污水依托周边已有设施处理运营期项目实施雨污分流;场地地坪废水及初期雨水经隔油池处理后排入市政雨水管网;生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过城市污水管网排入污水处理厂进行处理。

2、落实“报告表”提出的废气污染防治措施。施工期使用商品混凝土,采取设置围挡、道路硬化、及时洒水清扫、车辆限速覆盖并进行出场冲洗、渣土防尘并及时清运、竣工后及时清理平整场地、实施地面绿化、加加强施工设备维护等措施运营期项目采用自流密闭卸油方式卸油,卸油油气经油气回收系统收集至油车后运回储油库处理;加油油气经油气回收系统回收至油罐;地埋式储油罐设置安装呼吸阀和高出地面4m的通气管,管口并设置阻火器;柴油发电机燃烧废气经自带消烟除尘系统处理后排放。

3、落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。施工期采取合理布局、合理安排作业时间、夜间不施工、车辆限速禁鸣减振、隔声等措施。运营期采取选用低噪声设备、减振、隔声加强设备维护、车辆限速禁鸣等综合降噪措施,禁止噪声扰民。

4、落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。施工期土方及时回填;建筑材料和废包装材料尽量回收利用,不可利用的部分和弃方运至政府指定地点处理;更换的单层油罐委托有资质的专业清洗单位进行清洗,清洗废液送资中县绿能再生能源利用有限责任公司处理,清洗后的旧罐外售废品回收站。运

营期隔油池废油、含油消防废物、油罐清洗废液交由资中县绿能再生能源利用有限责任公司统一处理；预处理池污泥、沾油抹布、手套和生活垃圾交由环卫部门统一处置。

5、落实“报告表”提出的地下水防治措施。项目实施分区防渗，并落实相应的防渗措施；采用双层油罐，防腐等级按不低于加强级进行设计；埋地加油管道采用双层管道，加油区设置罩棚，地面硬化；油罐配备液位仪；清罐作业时对罐线进行气密性测试；同时加强站内加油管道巡查，落实防漏措施。

6、落实“报告表”提出的风险防范措施。油罐安装检测设备、自动检测报警装置，配备灭火器等消防设施，设置消防砂池，修建阻燃隔热围墙，制定环境风险应急预案。

三、该项目必须依法严格执行环境保护“三同时”制度并接受环保部门的日常监督检查。项目竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、本批复自下达之日起5年内未开工建设，以及项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局将依法给予行政处罚。

六、我局委托隆昌市环境监察执法大队组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准：废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值；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；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类功能区标准；固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控

制标准（GB18599-2001）》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相应标准。

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			
		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详解》中 p244 要求		
废气	加油、卸油、储油	项目	排放浓度（mg/m ³ ）			项目	排放浓度（mg/m ³ ）		
		非甲烷总烃	无组织：4.0			非甲烷总烃	无组织：2.0		
		标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值			标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值		
地下水	加油、卸油、储油	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（无量纲）	6~9	化学需氧量	≤500	pH（无量纲）	6~9	化学需氧量	≤500
		氨氮	-	悬浮物	≤400	石油类	≤20	悬浮物	≤400
		五日生化需氧量	≤300	动植物油	≤100	五日生化需氧量		≤300	
				石油类	≤20				
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 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		
声环境	声环境	标准	《声环境质量标准》（GB3069-2008）中 2 类功能区标准限值			标准	《声环境质量标准》（GB3069-2008）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

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

本项目排水系统采用雨污分流制。

站内初期雨水利用厂区设置的环保沟进入项目场地的隔油池，经隔油池处理后排入市政雨水管网。

项目营运期产生的废水主要为员工和进出加油站人员的生活废水。生活废水通过站内预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经隆昌县污水处理厂处理后最终排入隆昌河。

6.1.1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

废水监测方法、方法来源、使用仪器见表 6-1。

表 6-1 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
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
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-W359 SX-620 笔式 PH 计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
悬浮法	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

6.1.2 废水监测点位、项目及频率

废水监测点位、项目及频率见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、项目及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
			pH 值、五日生化需氧	

1	废水	生活废水总排口	量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油	监测 2 天，每天 4 次
---	----	---------	-------------------------	---------------

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

废气监测点位、项目及频率见表 6-3。

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	厂区上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂区下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂区下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂区下风向 4#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

6.2.2 废气监测项目及方法

废气监测项目及方法见表 6-4。

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.04mg/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	监测时间、频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m	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	ZYJ-W022 AWA6288+多功能噪声分析仪
2#厂界南侧外 1m				
3#厂界北侧外 1m				
4#厂界北侧居民楼外 1m		《声环境治理标准》	GB3096-2008	ZYJ-W022 AWA6288+多功能噪声分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年3月14日、15日，立交桥加油站正常运营，运行负荷率均在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	实际	运行负荷%
2018年3月14日	销售成品汽油	13.7t/d	13.7t/d	100
	销售成品柴油	4.1t/d	4.1t/d	100
2018年3月15日	销售成品汽油	13.7t/d	13.7t/d	100
	销售成品柴油	4.1t/d	4.1t/d	100

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	生活废水总排口								标准 限值
		03月14日				03月15日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
化学需氧量		150	154	164	145	154	150	159	164	500
氨氮		4.85	4.89	4.68	4.77	4.82	4.94	4.89	4.79	-
pH值(无量纲)		7.02	7.07	7.11	7.08	7.21	7.27	7.16	7.22	6-9
悬浮物		17	18	20	21	18	19	18	21	400
五日生化需氧量		36.8	36.2	40.4	33.6	37.8	38.7	40.7	44.4	400
石油类		2.65	2.82	2.81	2.62	4.50	4.43	4.54	4.55	20
动植物油		0.22	0.24	0.30	0.27	0.14	0.11	0.18	0.07	100

监测结果表明，加油站废水总排口所测各项指标满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果表 (单位：mg/m³)

项目	点位	厂界上风向1#	厂界下风向2#	厂界上风向3#	厂界下风向4#	标准 限值

非甲烷总烃	3月14日	第一次	0.416	0.930	0.683	0.685	4.0
		第二次	0.249	0.382	0.478	0.428	
		第三次	0.335	0.511	0.511	0.582	
	3月15日	第一次	0.537	0.702	0.762	0.743	
		第二次	0.462	0.687	0.685	0.559	
		第三次	0.624	0.686	0.824	0.689	

监测结果表明，布设的4个无组织废气监控点所测非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2无组织排放浓度限值。

7.2.3 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
1#厂界东侧外 1m 处	3月14日	昼间	66.4	昼间 60 夜间 50
		夜间	54.3	
	3月15日	昼间	64.4	
		夜间	54.6	
2#厂界南侧外 1m 处	3月14日	昼间	68.8	昼间 60 夜间 50
		夜间	54.8	
	3月15日	昼间	69.7	
		夜间	55.0	
3#厂界北侧外 1m 处	3月14日	昼间	58.5	昼间 60 夜间 50
		夜间	48.1	
	3月15日	昼间	59.7	
		夜间	49.4	

表 7-5 环境噪声监测结果表 单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
4#厂界北侧居民楼外 1m 处	3 月 14 日	昼间	57.4	昼间 60 夜间 50
		夜间	47.7	
	3 月 15 日	昼间	56.8	
		夜间	48.1	

监测结果表明，1#、2#监测点位临近道路，昼间噪声值为 64.4~69.7dB (A)，夜间噪声值为 54.3~55.0dB (A)，厂界噪声超出《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。3#昼间噪声值为 58.5~59.7dB (A)，夜间噪声值为 48.1~49.4dB (A)，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。4#昼间噪声值为 56.8~57.4dB (A)，夜间噪声值为 47.7~48.1dB (A)，环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

项目噪声主要来自设备噪声(备用发电机、潜油泵、加油机(内含小型真空泵))、进出站车辆噪声。如图 7-1，1#、2#监测点位靠近公路，主要噪声源是交通噪声，3#监测点位离公路较远，主要噪声源是设备噪声。由此可知，1#、2#监测点位噪声超标主要是受外界交通噪声影响，3#监测点位是项目真实厂界噪声的体现。

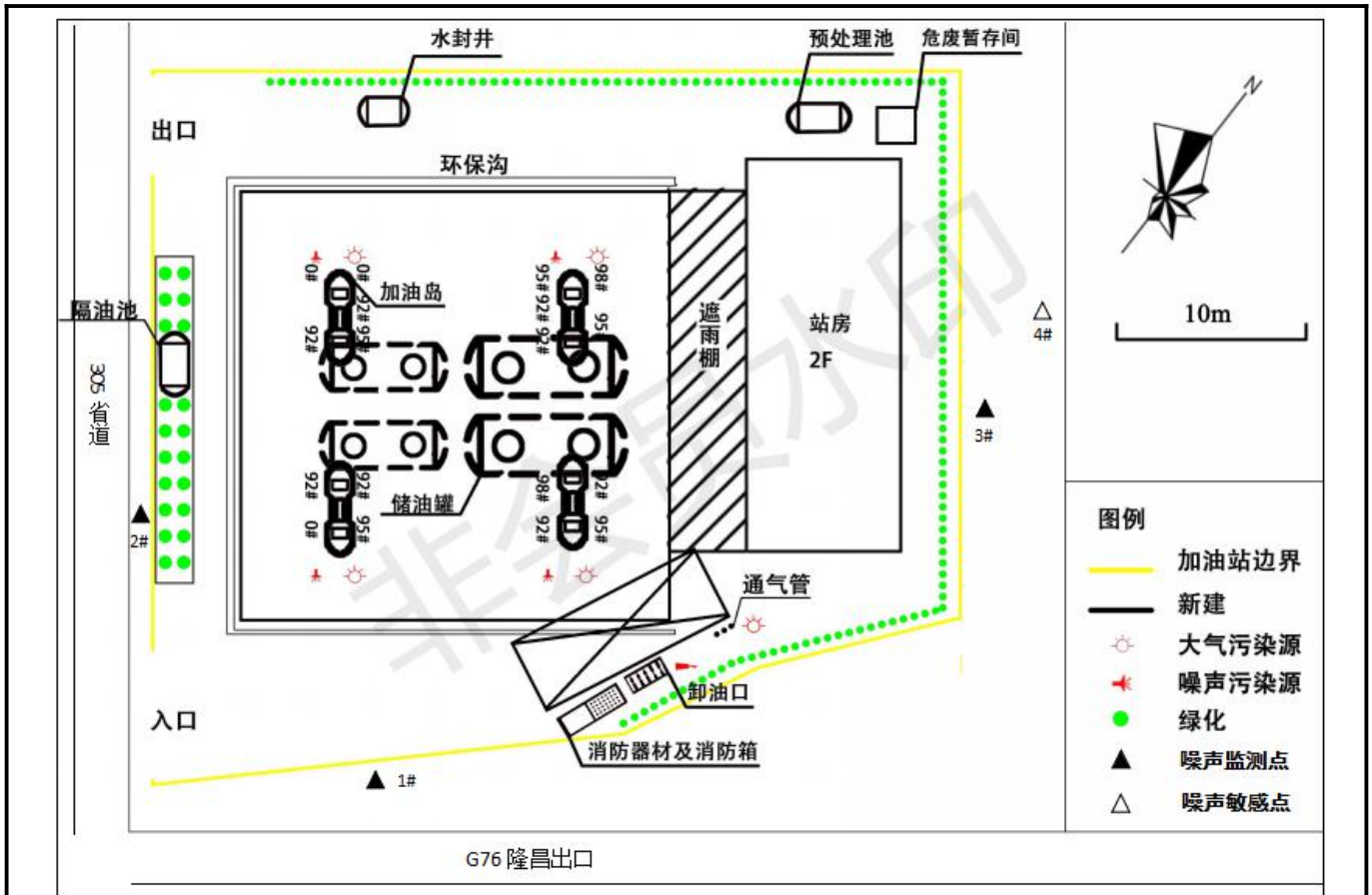


图 7-1 项目平面及噪声监测点位图

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

废气：根据环评报告表，本项目废气主要为加油机、储油罐通气管散发的无组织非甲烷总烃，因此，本项目不设置大气总量指标。

废水：根据环评报告表，项目的废水总量指标为 COD：0.1095t/a，氨氮：0.0146t/a。

本次验收污染物排放量为 COD：0.0826t/a，氨氮：0.0026t/a，其计算过程如下：

COD： $155\text{mg/L} \times 1.46\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \div 10^6 = 0.0826\text{t/a}$ ；

氨氮： $4.83\text{mg/L} \times 1.46\text{m}^3/\text{d} \times 365\text{d/a} \div 10^6 = 0.0026\text{t/a}$

表 8-1 总量控制对照表 t/a

项目	环评总量控制指标 (t/a)		本次验收污染物排放量 (t/a)	
废水	COD	0.1095	COD	0.0826
	氨氮	0.0146	氨氮	0.0026

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 8-2。

表 8-2 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	加强废水治理工作。落实报告表关于生活废水、冲洗废水及油罐清洗废水处置措施。	基本落实。加油站冲洗废水经环保沟收集进入隔油池处理后进入市政雨水管网。生活污水经过预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网。本站于 2017 年 11 月改造完成，油罐还未清洗过，暂无清洗废水产生。若后期产生交由四川省中明环境治理有限公司回收处理。
2	加强噪声治理工作。落实报告表中关于运营期噪声治理措施，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准排放。	已落实。 采取车辆进站时减速、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	加强废气治理工作。落实报告表关于有机废气、机动车尾气治理措施。加油站卸油、储油和加油时处理装置的油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》	已落实。 采用埋地卧式储油罐，储罐密闭，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，且加油机安装了二次油气回收装置；柴油发电机设置在专

	(GB20952-2007) 中标准, 其余废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。	用的发电机房内, 0#柴油属清洁能源, 产生的废气对环境影响较小; 汽车尾气经过扩散后, 对周围环境影响很小。
4	加强固体废弃物的管理。固体废弃物按照资源化、减量化、无害化分类处置。落实报告表关于生活垃圾及隔油池污油、沾油废物(手套、抹布等)、含油消防废物、油罐清洗废液等危险废物的管理、暂存和处置措施。	已落实。生活垃圾、预处理池污泥和沾油抹布、手套集中收集后交由环卫部门清运处理; 隔油池废油、含油消防废物集中收集于危废暂存箱内, 交由四川省中明环境治理有限公司统一处理; 油罐 3 年清洗一次, 产生的清洗废液很少, 本站于 2017 年 12 月改造完成, 至今暂未进行油罐清洗。若后期产生交由有资质单位(四川省中明环境治理有限公司)回收处理。
5	落实报告表关于地下水污染防治措施	已落实。加油站油罐为卧式 3DFF 双层油罐, 埋地加油管道采用双层管道。本项目对地下油罐区池底、池壁采取内部加层和加强保护, 对加油机区和卸油平台进行了重点防渗处理, 同时加强管理, 规范操作, 避免项目运营对地下水造成影响。
6	落实报告表提出的风险防范措施	已落实。油罐安装检测设备、自动检测报警装置, 修建小型消防站, 灭火器、阻火器等配备齐全, 建立生产安全事故应急预案。

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对加油站周围农户共发放调查表 30 份, 收回 30 份, 回收率 100%, 调查结果有效。

调查结果表明:

(1) 93.3%的被调查公众表示支持项目建设, 6.7%的被调查公众表示不关心本项目建设。

(2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响。

(3) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响。

(4) 56.7%的被调查公众认为项目的无影响, 43.3%的被调查公众认为不清楚项目的主要环境影响。

(5) 93.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意, 6.7%的被调查者对本项目的环境保护措施效果无所谓。

(6) 73.4%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响, 13.3%的被调

查者不知道项目对本地区的经济发展影响，13.3%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响。

(7) 80%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，3.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意，16.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓。

(8) 所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-3。

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	28	93.3
		反对	0	0
		不关心	2	6.7
		有影响可承受	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
		正影响	0	0
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
		水污染物	0	0
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	3	10
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	17	56.7
		不清楚	13	43.3
		满意	28	93.3
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	2	6.7
		有正影响	22	73.4
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有负影响	0	0
		无影响	4	13.3
		不知道	4	13.3
		满意	24	80
7	您对本项目的环保工作总体评价	基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	5	16.7
		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”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 3 月 14 日~2018 年 3 月 15 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，中国石油四川内江销售分公司立交桥加油站运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况：

(1) 废水：生活污水通过站内预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，经隆昌县污水处理厂处理后最终排入隆昌河；站内雨水利用地坪自然坡度散流通过雨水管收集后，经隔油池去除浮油，排入站外市政雨水管网。

(2) 废气：布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 无组织排放浓度限值。

(3) 噪声：项目厂界噪声 1#、2#点位超标，结合实际情况分析，主要是受到外界交通噪声的影响，3#点位能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准；环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

(4) 固体废弃物排放情况：

项目营运期固体废物主要为司乘人员及员工生活垃圾、预处理池污泥、沾油抹布、手套、定期清理的隔油池废油、含油消防废物及油罐清洗废液。

生活垃圾、预处理池污泥和沾油抹布、手套集中收集后统一交由环卫部门清运处理；隔油池废油、含油消防废物集中收集于危废暂存箱内，交由四川省中明环境

治理有限公司统一处理；油罐 3 年清洗一次，本站于 2017 年 12 月改造完成，至今暂未进行油罐清洗，暂无清洗废液产生，若后期产生交由有资质单位（四川省中明环境治理有限公司）回收处理。

(5) 总量控制指标：本项目不设置大气总量指标，废水总量指标为 COD：0.1095t/a，氨氮：0.0146t/a；本次验收实际总量指标为 COD：0.0826t/a，氨氮：0.0026t/a。

(6) 环境管理检查：本项目从开工到运行履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司颁布并实施了《立交桥加油站突发环境事件应急预案》，明确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，并于 2017 年 10 月 16 日报隆昌市环境保护局备案(备案编号：511028-2017-028-L)。

(7) 调查结果表明：93.3%的被调查公众表示支持项目建设；83.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意或基本满意；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，中国石油四川内江销售分公司立交桥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 547 万元，其中环保投资 74.1 万元，环保投资占总投资比例为 13.5%。项目废气满足《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；项目生活污水通过站内预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；厂界噪声 1#和 2#点位由于受到道路交通噪声的影响噪声超标，离道路较远的 3#点位能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准；环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值；固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民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。尤其是做好危废的暂存管理，做

好危废转移联单填报登记工作，转运工程中防止产生二次污染。

(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。

附件：

附件 1 立项批准文件

附件 2 危险化学品经营许可证

附件 3 环评批复

附件 4 危废处置协议

附件 5 油罐清洗协议

附件 6 工况表

附件 7 监测报告

附件 8 公众意见调查表

附件 9 应急预案备案表

附件 10 委托书

附件 11 验收情况说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面及监测布点图

附图 4 雨污管网图

附图 5 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表