

中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目

竣工环境保护验收监测报告

GZZX 检 字 19051704

建设单位： 中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司

编制单位： 贵州中鑫检测技术有限公司

2019年5月

中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司

法人代表：张琦

电话：15286046034

传真：0858-3839107

邮编：553500

地址：贵州省六盘水市盘州市亦资街道胜境大道粮贸大厦7楼

编制单位：贵州中鑫检测技术有限公司

法人代表：张雨兵

项目负责人：张雨兵

报告编写人：

审定：

签发：

电话：553000

传真：0858-8114488

邮编：0858-8114488

地址：贵州省六盘水市钟山经济开发区闽商科技产业园3栋C区五层

贵州中鑫检测技术有限公司

表一 验收项目概况

建设项目名称	中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站				
建设单位名称	中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	盘州市海航片区 320 国道旁				
主要产品名称	机动车燃料零售（汽油、柴油）				
设计生产能力	年销售汽油 4500t、柴油 2500t				
实际生产能力	年销售汽油 3000t、柴油 1000 t				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	2017 年 7 月		
调试时间	2018 年 2 月	验收现场 监测时间	2019 年 5 月 20 日~21 日		
环评报告表 审批部门	盘州市环境保护局	环评报告表 编制单位	贵州绿宏环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	贵州绿宏环保科技有 限公司	环保设施 施工单位	中石化盘州市宏财聚能投资有 限责任公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资 总概算	50 万元	比例	3.33%
实际总概算	1500 万元	环保投资	60 万元	比例	4%
项目由来	<p>根据 2010 年 9 月 16 日贵州省商务厅文件《关于中国石油化工股份有限公司贵州贵阳销售分公司尖山等 18 座的新建、改扩建的批复》（黔商发〔2010〕131 号），同意在六盘水市盘县红果 50 米大街延伸段新建盘县红资加油站，该加油站由中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司负责建设运行。</p> <p>2017 年 6 月，建设单位委托贵州绿宏环保科技有限公司编制完成了《中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目环境影响报告表》。</p> <p>2017 年 7 月原盘州市环境保护局出具了《中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目环境影响报告表》（盘环表审〔2017〕76</p>				

号)，同意该项目实施。

项目于 2017 年 7 月开工建设，2018 年 2 月建成调试运行。2019 年 5 月，受中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司委托，我公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，并于 2019 年 5 月 20~21 日对该项目运行过程中产生的废气、废水和噪声等污染防治设施的处理能力及污染物排放现状进行了现场监测与核查。依据国家有关法规文件、技术规范、标准和该项目的环评及审批意见等材料，编制了该项目竣工环境保护验收监测报告，由建设单位组织开展自行验收。

## 表二 验收依据

### 1、政策法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令〔2017〕第 682 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）。

### 2、技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日实施）；
- (2) 《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T 431—2008）。

### 3、项目资料

- (1) 贵州省商务厅文件《关于中国石油化工股份有限公司贵州贵阳销售分公司尖山等 18 座的新建、改扩建的批复》（黔商发〔2010〕131 号）；
- (2) 《中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目环境影响报告表》（贵州绿宏环保科技有限公司，2017 年 7 月）；
- (3) 盘县环境保护局对《中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目环境影响报告表》的审批意见（盘环表审〔2017〕76 号）；
- (4) 《中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站污染物情况记录表》。

## 表三 工程建设情况

### 1、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

本项目位于六盘水市盘州市海航片区 320 国道旁，位于盘州市郊区，地理位置较为优越。项目西北侧 60-200m 处，金城明珠楼盘（正在建设中）；项目东侧、东北侧 280-532m 处，凤鸣小区（公租房）；项目西南侧 40-300m 处，当地民房；项目东南侧 30-200m 处，水泥厂，已废弃；项目东南侧 350-500m 处，盘县中心血站；G320 道路走向为东北、西南，位于项目西侧 120m 处。

#### (2) 平面布置

项目油罐区布置在站区的中部，距离站房约 11m，卧式 LNG 储罐布置在站区东南侧，距站房约 10m，油罐彼此最近间距为 0.5m；站房布置在站区东侧，距离最近的加油机约为 8m；加油作业区设置加油岛 8 个，其中，加油 6 台，位于项目的中部；加气 2 台，位于项目东部。加油站距离 G320 道大约 15m。加油岛及罩棚采用非燃烧材料制作，罩棚的高度为 7.55m，罩棚边缘与加油机的距离约 3.0m。另外，项目所在地常年主导风向为东北风，化粪池设置在站区东侧，处于主导风向的侧风向；油水分离池设置在站区西北侧，位于主导风向的侧风向。

### 2、建设内容

#### (1) 产品概况

本项目主要从事机动车燃油零售。年销售汽油 4500 吨，年销售柴油 2500 吨。

#### (2) 工程概况

项目名称：中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站

建设地点：盘州市海航片区 320 国道旁

建设单位：中石化盘县宏财聚能投资有限责任公司

建设性质：新建

#### (3) 工程内容

项目总用地面积 5224.067 平方米，其中：综合楼建筑面积 421.5m<sup>2</sup>（共二层），包括发电室、配电室、储物间、卫生间、站长室、党员活动室、杂物间及厨房，其中厨房使用电能作为能源，仅供员工用餐，不对外营业；加油站罩棚轻钢结构占地面积

1125m<sup>2</sup>（水平投影面积），埋地罐区 101.76m<sup>2</sup>，绿化面积 1048.69m<sup>2</sup>，加油岛 8 个，其中 6 台加油机，2 台加气机，充电桩 4 台。

(4) 环评审批阶段设计建设内容与实际建设情况

项目环评审批阶段设计建设内容与实际建设情况如下表：

表 3-1 项目环评审批阶段设计建设内容与实际建设情况一览表

序号	建（构）筑物名称	环评审批阶段设计建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
1	综合楼	建筑面积 421.5 m <sup>2</sup> （框架结构）	建筑面积 421.5 m <sup>2</sup>	与环评一致
2	罩棚	627.5m <sup>2</sup> （水平投影面积 1125 m <sup>2</sup> ）	建筑面积 627.5 m <sup>2</sup>	与环评一致
3	SF 双层储罐	4 个，柴油 30m <sup>3</sup> ×1；汽油 30m <sup>3</sup> ×3	4 个，柴油 50m <sup>3</sup> ×1；汽油 50m <sup>3</sup> ×1、30m <sup>3</sup> ×2	与环评一致
4	卧式 LNG 储罐	1 座， 50m <sup>3</sup> ×1	1 座， 50m <sup>3</sup> ×1	与环评一致
5	加油机	8 台双枪加油机，其中 6 台加油机，2 台加气机	6 台双枪加油，2 台加气机	与环评一致
6	消防器材	2 套	2 套	与环评一致
7	卸油口	1 个平台，48m <sup>2</sup>	1 个平台，48m <sup>2</sup>	与环评一致
8	品牌柱	12m	12m	与环评一致
9	入口灯箱	1	1	与环评一致
10	出口灯箱	1	1	与环评一致
11	消防沙池	沙池 2m <sup>3</sup> ，含 2m <sup>3</sup> 沙	沙池 2m <sup>3</sup> ，含 2m <sup>3</sup> 沙	与环评一致
12	柴油发电机	1 台，30KW	1 台，30KW	与环评一致
13	隔油池	1 个，砖混	1 个，砖混	与环评一致
14	化粪池	1 套，70m <sup>3</sup>	1 套，70m <sup>3</sup>	与环评一致
15	废水收集沟、雨水收集沟	项目场界周边	厂界及加油区分别设置有收集沟	与环评一致

### 3、生产工艺

项目加油工序流程为：成品油罐车来油先通过卸油口卸到储油罐中，加油机本身自带的潜泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。其工艺流程及产污节点如图 3-1。

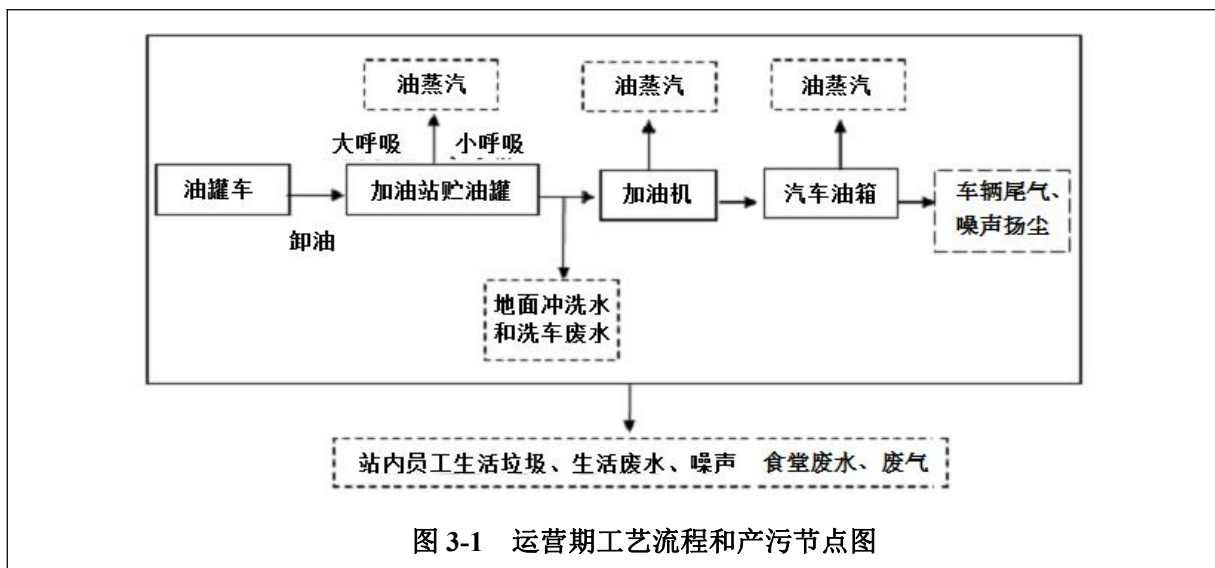


图 3-1 运营期工艺流程和产污节点图



## 表四 环境保护设施

### 1、污染物治理设施

#### (1) 废水

项目污水主要为生活污水、地面冲洗水。生活污水进入化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)委托周边居民定期清掏用作农灌。地面冲洗废水约经排水沟收集后汇入隔油池隔油沉淀后循环使用。绿化用水全部被植物吸收或蒸发。项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗。清洗后的汽油或柴油由有危险废物处理资质的公司运走处理。项目废水处置措施如下图：



化粪池

#### (2) 废气

项目大气污染物主要是烃类逸散气体，主要来自成品装卸车作业时的无组织排放，以及储罐正常状态下的呼吸阀超压排放的气体，即非甲烷总烃；油烟废气；进站加油汽车排放尾气；柴油发电机废气。

- 1) 非甲烷总烃通过采用油气回收装置对其进行回收处理；
- 2) 项目设有食堂，在食堂就餐的只有两个管理人员及三个值班人员，人数较少，故采用家庭式厨房，食堂油烟经抽油烟机抽至烟道高空排放；
- 3) 因为车辆在站内行程较短，排放量较小，对环境影响不大；

柴油发电机连续运行时间较少，仅停电时使用，如遇临时停电，采用柴油发电机供电，发电机发电过程中将产生尾气，当地电力设施齐全，供电安全稳定，出现停电的几率很小，产生的少量尾气通过专用排气筒引至综合楼楼顶排放。

### (3) 噪声

项目噪声污染源为加油机、潜油泵以及卸车泵、潜液泵、增压器等工作时产生的机械噪声，及过往加油车辆产生的交通噪声。通过采取加强设备的管理，确保生产设备正常运行；加强进出站车辆管理，场区内限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；在不影响正常生产和满足消防要求的前提下站场周围栽种树木进行绿化，项目噪声对敏感目标以及周围环境不会造成明显影响。

### (4) 固体废物

本项目的固废主要为生活垃圾、隔油池污泥和上层浮油渣以及储油罐油泥、油渣。生活垃圾集中收集后运至垃圾暂存点，由环卫统一处理。污水处理设施污泥由环卫部门安排吸污车定期清运。隔油池污泥及上层浮油渣、储油罐油泥委托有资质的单位处置。油泥、油渣属于危险废物，清除后即运往有危险废物处理资质的公司处置，不在站区内贮存。油泥和油渣应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行收集及运输。

## 2、环保设施投资及落实情况

### (1) 环保投资落实情况

表 4-1 环保设施投资及落实情况一览表

环境污染防治项目		环评设计投资 (万元)	实际环保投资 (万元)	备注
施工 期污 染防 治	施工期临时垃圾堆放场、临时隔声围护措施	8	5.0	已完成
	洒水抑尘、材料遮盖等所需设施等；运输车辆轮胎清洗设施（高压喷头）		2.0	已完成
	垃圾桶若干		1	已完成
项目 污水	污水管道、污水处理设施、隔油池	7.5	9	增加 1.5 万元
固体 废物	油泥油渣	5	5	已完成
地下 水保	防渗、消防等安全防范措施	5	5	已完成

护				
废气	采用自动报警系统、自动停机系统等，油气回收装置	12	15	与实际相符增加3万(油气回收报告正在委托有资质的单位进行检测)
噪声防治	减震、消声等降噪措施	3	3	已完成
生态保护	绿化工程	6	6	已完成
总 计		46.5	51	增加 4.5 万元

(2) 环保设施落实情况

表 4-2 环保设施落实情况一览表

项 目	污染物	环评及其审批意见环保措施	实际环保措施落实情况	备注
废气治理	汽车尾气、道路扬尘	设置减速行驶标识牌	已设置减速行驶标识牌	满足
	非甲烷总烃	采用自动报警系统、自动停机系统等、油气回收装置	采用自动报警系统、自动停机系统、油气回收装置	满足
	油烟废气	小型油烟净化器	小型油烟净化器	满足
废水治理	项目污水	化粪池 (≥70m <sup>3</sup> )	已建成化粪池处理系统	基本满足
	地面冲洗水	隔油沉淀池	隔油沉淀池 2m <sup>3</sup>	满足
噪声治理	机械噪声	选用低噪型设备，噪声设备应设隔振基础或铺垫减振垫、隔声墙	项目已优先选用低噪声设备，且各设备设有相应的减震垫	满足
	车辆噪声	禁止鸣笛，减速行驶	已设置禁鸣、减速标识	满足
固体废物处理	生活垃圾	收集后定期由环卫部门运走处理	收集后定期由环卫部门运走处理	满足
	污水处理设施污泥	环卫部门安排吸污车清运	项目未建设污水处理站，雨水经隔油池处理后直接外排，地面场地冲洗水经隔油池处理后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后由当地农户定期清掏用作农灌，不外排	满足
	隔油池污泥和上层浮油	交由有危废处理资质的单位处理	已与有资质单位签订相应的处置协议，详见附件	满足

	渣			
	油罐油泥、油渣	交由有危废处理资质的单位处理	已与有资质单位签订相应的处置协议，详见附件	满足
生态恢复	生态影响	绿化（1048.69 m <sup>2</sup> ）	绿化（1000 m <sup>2</sup> ）	基本满足

## 表五 环评结论、建议及批复要求

### 1、环评主要结论

#### 1.1 环境影响分析结论

##### ①运营期地表水环境分析

项目污水主要是生活污水和地面清洗水，生活污水经化粪池+消毒处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后用于灌溉不外排，地面清洗水经隔油池处理后循环使用不外排。

本项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗，不产生废水，清洗后的汽油或柴油由有危险废物处理资质的公司运走处置。

通过上述措施，项目产生的废水对周围环境影响较小。

##### ②运营期地下水环境影响分析

为避免对地下水的污染，采取以下措施：

该项目化粪池处理设施和隔油池采用地下混凝土结构，根据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)的施工要求，防水混凝土可通过调整配合比，或掺加外加剂、掺合料等措施配制而成，其抗渗等级不得小于 P6，因此其防渗可以满足要求，不会对地下水造成影响；油罐采用地埋式油罐，并在储油罐周围修建防油堤，防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染；站区地面也必须采取防渗漏措施。

本项目生产过程中不会对周围地下水水质造成不良影响。

##### ③运营期大气环境影响分析

本项目大气污染物主要是烃类逸散气体，主要来自成品装卸车作业时的无组织排放，以及储罐正常状态下的呼吸阀超压排放的气体，即非甲烷总烃；油烟废气；进站加油汽车排放尾气；污水处理设施产生的恶臭气体；柴油发电机产生的废气。

非甲烷总烃通过采用油气回收装置对其进行回收处理后，本加油站非甲烷总烃的排放浓度 $\leq 25\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中 $\leq 25\text{g}/\text{m}^3$ 的标准。因此此类大气污染物对环境影响较小。

项目食堂为简易供内部工作人员的家庭式厨房，产生少量的油烟经抽油烟机排放，固对环境影响较小。

目进站加油的车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、THC，因为车辆在站内行程较短，排放量较小，对环境影响不大。

化粪池处理设施修建于地下，周围种植植物，产生恶臭对周围环境影响较小。

柴油发电机连续运行时间较少，仅停电时使用，如遇临时停电，采用柴油发电机供电，发电机发电过程中将产生尾气，当地电力设施齐全，供电安全稳定，出现停电的几率很小，产生的少量尾气通过专用排气筒引至综合楼楼顶排放，在采用以上措施后，发电机尾气不会对环境空气产生较大影响。

#### ④运营期声环境影响分析

噪声污染源为加油机、潜油泵产生的机械噪声及过往加油车辆产生的交通噪声，以交通噪声为主，其源强与车辆类型及行驶速度密切相关，小型车辆在低速（20km/h）行驶时噪声源强约为 65~80dB(A)。类比同行业项目设备噪声声压级为 65~70dB(A)。经预测，项目厂界噪声值约为 60dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类限值标准，通过采取加强设备的管理，确保生产设备正常运营；加强进出站车辆管理，场区内限速、禁止鸣笛，特别严禁夜间进出车辆鸣笛；在不影响正常生产和满足消防要求的前提下站场周围栽种树木进行绿化，项目噪声对敏感目标以及周围环境不会造成明显影响。距项目厂界最近敏感点为西侧 100m 处的当地居民，项目在采取上述措施后，噪声衰减量较大，对区域声环境影响较小，声环境质量能够满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准，项目运营期不会对外环境造成明显影响。

#### ⑤运营期固体废弃物环境影响分析

本项目的固废主要为生活垃圾、污水处理设施污泥、隔油池污泥及上层浮油渣以及储油罐油泥。生活垃圾集中收集后运至垃圾暂存点，由环卫统一处理。污水处理设施污泥由环卫部门安排吸污车定期清运。隔油池污泥及上层浮油渣、储油罐油泥委托有资质的单位处置。油泥、油渣属于危险废物，清除后即运往有危险废物处理资质的公司处置，不在站区内贮存。油泥和油渣应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行收集及运输。

通过以上措施，可使本项目固体废物对周围环境影响较小。

### 1.2 环境风险分析

建设单位在日常的生产过程中做好设施的维护工作，保证设施正常工作，杜绝事故发生。建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，制定有效应急预案，在采取提出的环境风险防范措施，并制定有效应急预案

的基础上，本项目风险值处于可接受水平。

### 1.3 总量控制分析

#### (1) 大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物排放主要是无组织排放的  $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$ 、和非甲烷总烃、运输车辆产生的扬尘和汽车尾气，由于无组织排放，且排放量小，故本评价无大气污染物总量控制指标建议。

#### (2) 水污染物总量控制指标

项目污水主要是生活污水和地面清洗水，生活污水经化粪池+消毒处理设施处理达标后用于灌溉，地面清洗水经隔油池处理后循环使用不外排。本项目水污染物不设置总量控制指标。

### 1.4 评价总结论：

综上所述，本项目符合产业政策、符合规划要求，项目选址和平面布置基本合理；项目建设具有较明显的社会、经济综合效益；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求，但项目的建设不可避免地对环境产生一定的负面影响，只要建设单位严格遵守环境保护“三同时”管理制度，切实落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放。从环保角度上讲，项目的建设是可行的。

## 2、环评建议

1. 加强环境保护工作管理，使污染物尽量消除在源头；
2. 采用更加节能、高效的技术和设备；
3. 作业人员应熟练掌握灭火器操作，熟悉消防器材位置，以备紧急时能立刻处。

## 3、环评审批意见

详见附件 1。

## 表六 验收执行标准

### 1、废水执行标准

项目污水主要为生活污水、地面冲洗水。生活污水（包含职工生活污水及外来人员入厕废水经化粪池处+加消毒理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 委托周边居民定期清掏用作农肥。地面冲洗废水经排水沟收集后汇入隔油池隔油沉淀后循环使用。绿化用水全部被植物吸收或蒸发。项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗。因此本项目无废水外排，本次对地面冲洗水经隔油池处理后循环使用的废水进行检测。

### 2、废气执行标准

无组织排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，非甲烷总烃限值  $4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 6-1 大气污染物无组织排放标准浓度限值

类别	污染项目	污染工序或设施	限值
无组织废气	非甲烷总烃	加油区	$4\text{mg}/\text{m}^3$

### 3、噪声执行标准

噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类区。

表 6-2 噪声执行标准

类别	监测项目	标准值（dB（A））	
		昼间	夜间
厂界噪声	Leq	60	50

### 4、固体废物

固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 标准修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 标准修改单。



## 表七 验收监测内容

### 1、废水

项目污水主要为生活污水、地面冲洗水。生活污水（包含职工生活污水及外来人员入厕废水经化粪池处+加消毒理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 委托周边居民定期清掏用作农肥。地面冲洗废水约经排水沟收集后汇入隔油池隔油沉淀后循环使用。绿化用水全部被植物吸收或蒸发。项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗。因此本项目无废水外排，本次对地面冲洗水经隔油池处理后循环使用的废水进行检测。废水监测点位及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位及频次

监测类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
生活污水	W1	化粪池	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、总磷、石油类	连续监测 2 天，每天监测 3 次	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)

### 2、废气

本项目无组织排放废气在项目场地界外上风向 20m 处设置了 1 个参照点，下风向 20m 处设置了 3 个监控点。点位编号、监测项目、监测频次见表 7-2。监测布点示意图见附图 2。

表 7-2 无组织废气监测点位及频次

监测类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界无组织排放废气	1#检测点	厂界上风向参照点	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	2#检测点	厂界下风向 10m，布设 3 个监控点			
	3#检测点				
	4#检测点				

### 3、噪声

项目噪声来源主要为加油车辆、加油机及油泵，厂界噪声监测点位及频次见表 7-3。监测布点示意图见附图 2。

表 7-3 厂界噪声监测点位及频次

监测类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界东面	厂界东	等效 A 声级	连续监测 2 天，昼、夜间各一次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)
	厂界南面	厂界南			
	厂界西面	厂界西			

	厂界北面	厂界北			
--	------	-----	--	--	--

#### 4、油气回收系统监测

为确保油气回收装置回收效率，确保加油站大气污染物排放满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）的要求。建设单位已另行委托第三方检测机构对油气回收装置进行监测。

## 表八 质量保证与质量控制

### 1、质量保证与质量控制

- (1) 验收监测期间,及时了解生产工况,保证工况负荷达到额定负荷的75%以上。
- (2) 合理布设监测点,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 采样人员必须遵守采样操作规程,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (4) 监测分析方法均采用国家标准或国家环保总局颁布的分析方法,监测人员经考核持证上岗。所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (5) 噪声测定前需校正仪器。
- (6) 监测数据严格实行三级审核制度,保证数据的合理、有效。

### 2、监测分析方法

项目检测因子实验分析方法及使用仪器等相关情况见如下表:

**表 2-1 项目监测分析方法一览表**

监测项目	方法依据(标准号)	使用仪器及型号	仪器编号	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)	DYM3-1 空盒气压表 PH-SD2 手持式风速风向仪 GC-2014C 气相色谱仪	GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-005	0.07mg/m <sup>3</sup>
LAeq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	多功能声级计 AWA5688 PH-SD2 手持式风速风向仪 AWA6022A 校准器	GZZX-YQ-052 GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-056	(28~133) dB(A)
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2002年)3.1.6.2 便携式PH计法	818pH计	GZZX-YQ-086	0.01 无量纲
SS	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	ATX224 电子天平(万分之一)	GZZX-YQ-009	4mg/L
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	YZ-12 COD 消解仪	GZZX-YQ-009	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》	SPX-80 生化培养箱	GZZX-YQ-019	0.5mg/L
NH <sub>3</sub> -N	HJ 535-2009《水质 氨氮的测	722N	GZZX-YQ-014	0.025mg/L

	定 纳氏试剂分光光度法》	可见分光光度计		
石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法》	OIL460 红外测油仪	GZZX-YQ-013	0.06mg/L
总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-014	0.01mg/L

## 表九 验收监测结果

### 1、生产工况

项目验收监测期间生产工况详见下表：

表 9-1 生产工况核查记录表

监测日期	产品名称	设计能力	监测期间生产量	生产负荷 (%)
2019-05-20	汽油	4500t/a (12.32 吨/天)	10 吨/天	81.2
	柴油	2500t/a (6.85 吨/天)	5.5 吨/天	80.2
2019-05-21	汽油	4500t/a (12.32 吨/天)	11 吨/天	89.3
	柴油	2500t/a (6.85 吨/天)	5.2 吨/天	75.9
备注	全天 24 小时营业，两班制，每班工作 12 个小时，年工作 365 天。			

### 2、监测结果

#### (1) 废水监测结果

废水监测结果详见表 9-2

表 9-2 废水监测结果

采样位置	采样时间	样品编号	检测项目						
			pH	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	T-P	石油类
单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
隔油池末端	2019.05.20	W1-1-1	7.28	41	158	36.3	64.8	1.34	1.34
	2019.05.20	W1-1-2	7.26	22	147	36.3	61.1	1.08	1.09
	2019.05.20	W1-1-3	7.26	29	139	33.3	67.2	0.97	1.07
	日均值		7.26~7.28	31	148	35.3	64.4	1.09	1.17
	标准限值		5.5~8.5	100	200	100	—	—	10
	达标情况		达标	达标	达标	达标	/	/	达标
	单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	2019.05.21	W2-1-1	7.27	45	166	46.3	61.7	1.02	1.10
	2019.05.21	W2-1-2	7.27	27	145	36.3	61.3	1.18	1.12
	2019.05.21	W2-1-3	7.26	39	168	43.3	65.4	0.87	1.12
	日均值		7.26~7.27	37	160	42.0	62.8	1.02	1.11
	标准限值		5.5~8.5	100	200	100	—	—	10
达标情况		达标	达标	达标	达标	/	/	达标	
备注	1、标准限值参照 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 表 2 中旱作限值要求； 2、“—”表示此标准中没有限值标准。								

(2) 无组织废气监测结果

监测期间气象参数记录表见表 9-3，非甲烷总烃监测结果见表 9-4。

表 9-3 气象参数测量结果表

日期	天气	气温	气压	风向	风速
2019.05.20	阴	21.6℃	85.8kpa	东北	1.0m/s
2019.05.21	阴	22.1℃	85.7kpa	东北	0.5m/s

表 9-4 非甲烷总烃监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	频次/监测结果			最大值	执行标准 标准值	是否 达标
		1	2	3			
2019 年 5 月 20 日	1#参照点	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0	达标
	2#检测点	0.10	0.12	0.11	0.12		达标
	3#检测点	0.15	0.22	0.47	0.47		达标
	4#检测点	0.07L	0.07L	0.09	0.09		达标
2019 年 5 月 21 日	1#参照点	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		达标
	2#检测点	0.11	0.13	0.12	0.13		达标
	3#检测点	0.23	0.36	0.56	0.56		达标
	4#检测点	0.07L	0.08	0.09	0.09		达标

从表 9-4 可以看出，验收监测期间，中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站周边 4 个大气污染物监控点非甲烷总烃排放浓度最大值为 0.56mg/m<sup>3</sup>，未超过《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(4.0 mg/m<sup>3</sup>) 要求。

(2) 厂界噪声监测

厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测时间		2019 年 5 月 20 日		2019 年 5 月 21 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	厂界东侧外 1m 处	54.6	46.4	54.4	46.2
厂界南	厂界南侧外 1m 处	51.5	46.5	52.9	46.3
厂界西	厂界西侧外 1m 处	57.9	49.2	57.5	48.7
厂界北	厂界北侧外 1m 处	56.2	48.3	55.9	48.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2 类标准		60dB	50dB	60dB	50dB

从表 9-5 可以看出，中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站厂界噪声昼间最大等效声级为 57.9 dB(A)，夜间最大等效声级为 46.2dB(A)，未超过《工业企业厂界

环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)限值规定。

## 表十 验收监测结论

### 1、验收结论

#### (1) 废水

项目污水主要是生活污水和地面清洗水，生活污水经化粪池+消毒处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)委托周边居民定期清掏用作农肥，地面清洗水经隔油池处理后循环使用不外排。

项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗，不产生废水，清洗后的汽油或柴油由有危险废物处理资质的公司运走处置。

通过上述措施，项目产生的废水均不会外排，对周围环境影响较小，满足验收要求。

#### (2) 废气

中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站环境保护验收监测期间，该项目厂界废气无组织排放情况，从表 9-4 无组织废气监测结果表中看出，中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站周边 4 个大气污染物监控点非甲烷总烃排放浓度最大值为  $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，未超过《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 ( $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )，满足验收要求。

#### (3) 噪声

中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站环境保护验收监测期间，该项目厂界噪声昼、夜排放情况，从表 9-5 噪声监测结果表中看出，该项目厂界所设 4 个噪声监测点昼间、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准限值，满足验收要求。

#### (4) 固体废物

项目的固废主要为生活垃圾、污水处理设施污泥、隔油池污泥及上层浮油渣以及储油罐油泥。生活垃圾集中收集后运至垃圾暂存点，由环卫统一处理。隔油池污泥及上层浮油渣、储油罐油泥委托有资质的单位处置。油泥、油渣属于危险废物，清除后即运往有危险废物处理资质的公司处置，不在站区内贮存。油泥和油渣应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行收集及运输。因此，本项目产生的固体废物均能到合理处置，不造成二次污染，满足验收要求。

经核查，本项目环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行。建设单位成



立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度。项目不存在重大变更，基本落实了环评及其审批意见要求。同时，经现场采样监测，各项监测指标均满足环境影响报告表及审批意见中有关验收执行标准限值要求，达到环评及审批意见预期，满足环境保护管理要求，具备竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。

## 2、建议

该项目在以后的运营过程中，建议做好以下环境保护管理工作：

- (1) 加强项目地周边环境的绿化管理工作。
- (2) 加强危险固废暂存间的管理，及时清理隔油池油泥油渣，认真填写危险固废转移处置台账。
- (3) 隔油池日常应保持足够的容积空间，确保应急事件发生时，可发挥一定应急功能。
- (4) 加强环保设施的日常维护管理工作，确保污染物稳定达标排放，完善环保设施标识牌的标示。
- (5) 健全相应管理制度，完善环境应急预案相关要求。

## 表十一 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

<b>建设项目</b>	项目名称		中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站				项目代码		/		建设地点		盘州市海航片区 320 国道旁					
	行业类别 (分类管理名录)		124 加油、加气站				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度							
	设计生产能力		年销售汽油 4500t、柴油 2500t		实际生产能力		年销售汽油 3000t、柴油 1000t		环评单位		贵州绿宏环保科技有限公司							
	环评文件审批机关		盘州市环境保护局				审批文号		盘环表审(2017)76号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2017年7月				竣工日期		2017年11月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		贵州绿宏环保科技有限公司				环保设施施工单位		中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司		本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司				环保设施监测单位		贵州中鑫检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算(万元)		1500				环保投资总概算(万元)		50		所占比例(%)		3.33%					
	实际总投资(万元)		1500				实际环保投资(万元)		60		所占比例(%)		0.4%					
	废水治理(万元)		10	废气治理(万元)		15	噪声治理(万元)		8	固废治理(万元)		5	绿化及生态(万元)		7	其它(万元)		15
	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		8760h					
	运营单位		中石化盘州市宏财聚能投资有限责任公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91520222MA6DN1W95N		验收时间		2019年5月20日~21日					
<b>(工业建设项目详填)</b>	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	动植物油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

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——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。







噪声监测点



噪声监测点



大气采样点



大气采样点

附图 3 现场采样监测图片

## 附件 1 环评审批意见

审批意见:	盘州环表审[2017]76号
中石化盘县宏财聚能投资有限责任公司:	
你公司报来《中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。结合六盘水环评表〔2017〕304号评估意见,根据《报告表》结论,经研究,现审批如下:	
一、该《报告表》编制规范,评价依据充分,目的明确,评价内容较全面,工程分析基本清楚,污染治理措施基本可行,经上报批准后,可作为工程设计、施工和环境管理的依据,建设单位必须予以落实。	
二、本项目为新建项目,位于盘州市海航片区320国道旁,建设单位为中石化盘县宏财聚能投资有限责任公司,项目总用地面积5224.067m <sup>2</sup> ,设计汽油罐3个总容量90m <sup>3</sup> ,柴油罐1个总容量30m <sup>3</sup> ,总有效容积为105m <sup>3</sup> ,卧式LNG储罐一个(容积50m <sup>3</sup> );项目设置加油岛8个,其中6台加油机,2台加气机,充电桩4台。该加油站为一级加油站,建成后,年销售汽油4500吨,柴油2500吨,LNG为365万Nm <sup>3</sup> ,CNG为175万Nm <sup>3</sup> 项目总投资1500万元,其中环保投资50万元,占总投资比例3.33%。	
从环保的角度,我局同意该项目按《报告表》中所列的建设规模内容和拟定地点建设。	
三、项目在运行中应重点做好以下工作:	
1.施工期:①项目施工废水主要为机械设备,施工场地地面清洗废水及车辆冲洗废水,经隔油池及沉淀池收集处理后全部回用于施工场地,不外排;项目设置旱厕,定期清掏用作农肥,其他生活污水经沉淀收集处理后回用于施工场地,不外排;②施工期主要运输道路进行压实,防止扬尘;临时道路均需清洁、湿润,并加强管理,使运输车辆尽可能减慢行驶速度;选择对周围环境影响较小的运输路线,定时对运输路线进行清扫;施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前,需作清泥除尘处理,在施工场地出口放置防尘垫;采用湿法作业,定时对施工现场进行洒水处理;实行封闭运输,以免车辆颠簸撒漏;同时应加强室内的通风换气;食堂油烟经家用小型抽油烟机处理后经油烟排放管道送至楼顶排放。③场界四周修建围墙,采用砖混结构,不低于1.8m;施工设备尽量采用先进低噪声设备,定期保养、维护,保持机械润滑;振动大的机械设备使用减振机座,闲置不用的设备应立即关闭;施工前制定严格的操作规程和注意事项,工人应持证上岗,严格按照操作规程操作,在挡板、支架拆卸过程中,应遵守作业规定,禁止高空抛掷,严禁野蛮抛掷钢筋等,减少碰撞噪声,尽量少用哨子、笛等指挥作业,采用逆光现代化通讯工具;合理安排各类施工机械的工作时间,禁止夜间(22:00-06:00)、午休时间(12:00-14:00)进行施工;针对最近敏感目标项目西南侧40-300m处当地居民需设置临时隔声屏障,隔声板高度要求不低于2米。采取以上措施后,确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。④项目挖填方量基本平衡,无弃方;表层种植土壤集中收集后用于项目施工结束后绿化用土;建筑垃圾主要是各种砂石碎料、钢筋头等,应分类收集,回收利用,不能回收利用的,应及时清理出施工现场,运至政府指定建筑垃圾处置场所;施工人员垃圾经收集后由业主运至垃圾暂存点,由环保部门统一清运处理。	
2.运营期:①项目食堂废水经隔油池预处理后,与职工生活污水、外来人员废水一同经改良式化粪池(70m <sup>3</sup> )+消毒处理达到《农田灌溉水质标准》	

(GB5084-2005) 旱作标准后, 用于灌溉, 不外排; 地面冲洗废水经隔油池油水分离后回用。项目油罐需定期由专业公司用汽油或柴油清洗, 产生的废汽油或废柴油委托有危险废物处理资质的单位运走处理, 不外排。油罐采用埋地式油罐, 并在储油罐周围修建防油堤, 防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染; 站区地面必须采取防渗漏措施, 油罐、输油管线埋埋区必须建设地下防渗区, 防止油罐、输油管线油品外漏后直接下渗, 确保储油罐和输油管线防渗区在一般自然灾害下不发生渗漏, 保护区域土壤和地下水环境。②储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程中燃料油会以气态形式逸出进入大气环境, 加油站采用浸没式卸油方式、密闭卸油油气回收系统、加油油气回收系统、自封式加油枪, 油气通过油气回收装置处理后回收利用, 剩余部分经不低于 4m 的排气管排放, 确保非甲烷总烃排放满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 排放限值的要求; 项目采用埋地式储油罐, 减少烃类有机物的泄漏。项目卸车、加气过程中泄漏的天然气以及系统超压和系统检修排放的天然气为无组织排放, 且不是连续排放, 为瞬时排放, 应加强日常管理和设备检修、维修, 减少和防止跑冒滴漏和事故性排放, 同时安装报警系统, 以预防泄漏事故的发生; 且本项目所处位置地势开阔, 空气流动良好, 经自然稀释扩散后, 确保非甲烷总烃排放能够满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 排放限值的要求。项目, 防渗化粪池设计池体采用埋地式, 周边种植月季、蔷薇等能很好吸收 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 气体的植物; ③加强设备的管理, 确保生产设备正常运行; 加强进出站车辆管理, 场区内限速, 禁止鸣笛, 特别严禁夜间进出车辆鸣笛, 确保噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。④生活垃圾定期委托环卫部门统一处理; 隔油池污泥及上层浮油渣、储油罐油泥属于危废, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行收集、贮存和运输, 危险废物经收集, 暂存于危废暂存间 (30m<sup>3</sup>), 委托有相应资质的单位处理。

#### 四、总量控制指标:

根据环评内容和评估意见结论, 不给予总量控制指标。

五、严格按照《报告表》中《附表 2 环境保护设施竣工验收一览表》的内容落实各项污染防治措施。

六、严格落实环保“三同时”制度, 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》法律、法规的有关规定, 该项目环境影响报告表批准后, 建设项目的性质、规模、地点、处理工艺或采用的污染防治措施发生变化的, 建设单位应重新向我局报批建设项目环境影响报告表; 建设项目环境影响报告表自批准之日起满 5 年, 建设项目方开工建设的, 该环境影响报告表应报我局重新审核。项目的日常环境监管由盘县环境监察大队负责。

经办人: 李东林



附件 2 监测委托书

## 委托书

贵州中鑫检测技术有限公司：

根据国家及贵州省有关规定，兹委托贵单位对 中石化贵州六盘水石油分公司盘县红资加油站 项目进行竣工环境保护验收监测。

特此委托！

委托方（盖章）



2019年5月20日



附件 3 工况记录表

共 页 第 页

检(监)测期间企业污染源基本情况记录表

企业名称(公章)		地址	
联系人		联系电话	
污染源所在位置		年平均生产时间(日/年)	每天实际生产时间(小时)
主要产品名称		检(监)测时产量	
单位	/年	/小时	/小时
柴油	1000 T	0.11 t/h	0.28 t/h
汽油	3000 T	0.34 t/h	0.51 t/h
废气			
锅(窑)炉名称		净化设施名称	
设备型号或规格		设备型号或规格	
安装时间		安装时间	
检(监)测期间运行状况		检(监)测期间运行状况	
燃料种类及名称		产地	燃烧方式
正常生产燃料耗量(吨/小时)		检(监)测期间燃料耗量(吨/小时)	
引风量(立方米/小时)		设计	鼓风量(立方米/小时)
废水			
废水处理设施名称及型号		台(套)数	
设计处理能力(吨/小时)		现在实际处理能力(吨/小时)	
用水总量(吨/天)		新鲜用水量:	废水年排水量(万吨)
		重复用水量:	
检(监)测期间废水排放量(立方米/小时)		排往何处(水体)	
备注			

填表人:

郭荣史

审核人:

2019 年 5 月 20 日

附件 4 危废处置合同

合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

## 中石化贵州石油分公司油罐清洗和油泥处置合同

甲方: 中国石油化工股份有限公司贵州石油分公司

乙方: 贵阳市城投环境资产管理有限公司

按照《中华人民共和国合同法》、甲方与乙方上级主管单位贵阳市城市建设投资(集团)有限公司 2010 年 9 月签订《战略合作协议》以及其他有关法律、行政法规, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 甲方同意将其所辖的油库和加油站的油罐清洗和油泥处置工程全部承包给乙方负责。双方就油罐清洗和油泥处置工程事项经协商一致, 签订合同达成以下条款, 双方共同履行。

### 第一条 工程概况

1. 工程名称: 中石化贵州石油分公司油库和加油站的油罐清洗和油泥处置工程
2. 工程地点: 贵州省省内
3. 承包内容: 贵州石油分公司油库和加油站的油罐清洗和油泥处置。

### 第二条 工程承包范围、价格及结算方式

1. 加油站油罐清洗, 不分大小, 实行包干价, 每罐 2500 元 (2500 元/罐);
2. 油库油罐清洗, 按油罐容积, 以立方米计算, 每立方米 2.7 元 (2.7 元/m<sup>3</sup>);



合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

3. 油泥处置,按油泥收集转运量,以吨计算,每吨 3000 元(3000 元/吨),包含油泥运输费,上车费、包装、处置等相关费用。经双方协商,油泥量取 3-5 个具有代表性的加油站的油泥产生量作为依据。按平均数确定油泥数量;油库油罐油泥量据实称重核算。

4. 在油罐清洗和油污处置工程完成后,甲方负责验收并开据工程结算单(含工程量确认单及工程款金额),于次月 5 日(工作日,非工作日顺延至工作日)前发给乙方。乙方在收到工程结算单后于当月 10 日(工作日,非工作日顺延至工作日)向甲方结算上月经甲方验收合格并确认的油罐清洗工程及油泥处置费用,油罐清洗和油污处置以每座油库、加油站为结算单位,一并开具正规税务发票,工程款从甲方预付给贵阳市城市建设投资(集团)有限公司 3000 万元预付款中扣除。

### 第三条 施工要求

1. 油泥处置和油罐清洗作业要确保做到安全和环保,且应符合国家有关安全环保法律法规和规章制度要求,油泥必须由乙方(贵阳市城投环境资产管理有限公司)自行处理,不得倒卖。乙方委托的油罐清洗单位必须有符合库站油罐清洗要求的相关资质和良好的油罐清洗业绩,清洗方案须报甲方审核认可后方可确定。甲方有权跟踪了解及监督油泥处理及油罐清洗方式和过程,一旦出现安全环保等事件(故),由乙方负全部责任。

合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

2. 油罐清洗质量要求: 验收标准按照中国石化《油罐清洗安全技术规程》标准验收, 即无明显铁锈、杂质、水分、脏污油腻、铁钙痕迹、罐底罐壁及其附件表面无沉渣、油垢。

3. 油罐清洗作业由乙方委托两家具备相应资质和良好业绩的单位实施。乙方委托两家油罐清洗单位须由甲方通过资质和业绩审查, 符合要求方可确定。在油罐清理单位确定后, 无甲方认可, 合同期内乙方不得随意更换油罐清洗单位。两家油罐清洗单位须同时参与甲方油库和加油站油罐清洗作业, 且油罐数量和工程量须大致相同。

4. 乙方在接到甲方《清罐及油泥处置施工油污处置作业通知单》后, 在规定的施工期限内, 按甲方要求(加油站以每站、油罐以每罐为单位)完成油罐清洗及油泥运出油库(加油站)全部工作并交付给甲方使用, 如超期未完成清罐等作业, 每超期1天将扣1%的该次清罐等费用。

#### 第四条 合同中约定责任条款

1. 乙方承诺已熟知并将严格遵守油罐清洗及油泥处置的技术要求、操作规程、中国石化《油品销售企业安全禁令(试行)》、贵州石油分公司施工现场安全管理规定及甲方的HSE其它管理规定。乙方制定可行的施工方案后实施。施工之前由甲方对施工现场进行安全条件确认, 未经甲方同意不得擅自开工。作业前需办理用火、临时用电和进入受限制空间作业票, 制定安全防范措施, 施工过程中甲乙双方各设一名现场监理, 施工过程中, 乙方服从甲方监督管理, 发现乙

合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

方施工人员违反规定和安全措施不落实的情况,甲方有权要求整改或停止作业。乙方施工人员必须接受甲方的 HSE 教育,考试合格后,签订安全承诺书方可入库作业。

2. 乙方在清罐作业时,应对油罐进行油气浓度测试,现场办理作业票后,作业人员必须着防静电工作服、防毒面具,进罐人员每 15 分钟定时轮换,人孔监护人员到位,含油污水排放、油渣处理等,负责消防力量的布置,对清洗作业实施全过程监护。

3. 乙方施工作业人员必须经甲方安全培训,考试合格后,方能进入库区进行施工作业。

4. 乙方施工人员必须服从甲方管理人员指挥,严格遵守清罐及油泥处置作业要求,杜绝一切安全事故,若因乙方施工人员原因发生安全、环保、质量等事件(故),由此造成的一切社会责任和经济责任由全部乙方承担。

5. 乙方施工作业人员的人身安全由乙方自行管理,甲方原因导致乙方施工作业人员人身安全受损的除外。

6. 乙方在施工作业中不得污染油库、加油站及周边环境,如因乙方原因造成环境污染乙方承担相应责任。

7. 因乙方原因导致工程质量达不到甲方质量要求,乙方负责返工至合格,返工费用由乙方承担,并向甲方支付该批次实际工程款 10%的违约金。

## 第五条 违约责任

1. 乙方按照甲方下达的《清罐及油泥处置施工油污处

合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

置作业通知单》规定作业时间进场施工, 若因甲方原因导致施工无法正常进行施工而造成乙方实际经济损失由甲方赔偿。

2. 因乙方原因导致逾期完成油罐清洗和进行油泥处置的, 乙方对甲方按实际损失进行赔偿, 并每逾期一日, 乙方按当期应付工程款的 1% 向甲方支付违约金。

3. 因乙方违约导致甲方遭受损失或向第三人承担责任, 乙方应当赔偿甲方所遭受的经济损失。

4. 乙方完成的油罐清洗及油泥处置质量不符合合同约定标准的, 甲方有权要求乙方: 继续履行本合同直至甲方验收合格, 乙方还应向甲方支付当期应付工程款 10% 的违约金, 不足弥补甲方因此遭受的损失时, 乙方应继续赔偿。

5. 乙方无权对油罐清洗施工进行转包 (甲方审核通过的清罐单位除外), 否则, 甲方有权单方面终止合同, 并追究乙方违约责任。

6. 甲方必须按合同约定期限对工程进行验收并出具工程结算单, 每逾期一日, 甲方按当期应付工程款的 1% 向乙方支付违约金。

#### 第六条 争议解决方式

本合同在履行过程中发生争议的, 由双方当事人协商解决, 协商不成的, 依法向甲方所在地人民法院起诉。

#### 第七条 合同生效

合同订立时间: 2013 年 8 月 1 日

合同编号: 33400000-13-FW2019-0001

合同有效期: (合同至乙方的工程款冲抵完甲方预付给贵阳市城市建设投资(集团)有限公司 3000 万元终止)

合同订立地点: 中国石油化工股份有限公司贵州石油分公司

本合同双方约定自合同订立之日起日后生效。

本合同一式伍份, 甲方执贰份, 乙方执贰份。贵阳市城市建设投资(集团)有限公司执壹份

甲方(盖章): 中国石化贵州石油分公司

甲方代表:



乙方(盖章): 贵阳市城投环境资产管理有限公司

乙方代表:



签约地点: 贵阳

签约时间: 2013年8月1日

乙方上级主管单位贵阳市城市建设投资(集团)有限公司(盖章)确认。







检测报告编号: GZZX 检 字 19051704

## 说 明

- 1、 报告无“骑缝章”及“CMA章”或检测单位检测专用章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、批准人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测专用章。
- 4、 自行采样样品数据的准确性、样品的真实性及代表性由本公司负责；送检样品本公司仅对检测数据的准确性负责；不对样品的真实性及代表性负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五个工作日内向检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 贵州省六盘水市钟山经济开发区闽商科技产业园 3 栋 C 区五层  
邮 编： 553000  
电 话： 0858-8114488

检测报告编号: GZZX 检字-19051704

表 1. 项目基本情况

委托单位	中石化盘州市宏财聚能投资有限公司
被检测单位	中石化盘州市宏财聚能投资有限公司红资加油站
地址	盘州市
联系人	站长
联系电话	18212851385
样品状态及特征	废气: 气态; 废水: 液态
采样人员	陈战云、宁晨
采样日期	2019-05-20 ~ 2019-05-21
样品个数/点位个数	废水: 24 个样; 废气 24 个样
样品分析日期	2019-05-20 ~ 2019-05-26

## 2. 检测目的

验收监测

表 3. 现场检测依据

检测项目	方法依据(标准号)
水和废水	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》
无组织废气	HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》
噪声	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

检测报告编号: GZZX 检 字 19051704

表 4. 检测分析方法、仪器及人员

检测项目	方法依据(标准号)	使用仪器及型号	仪器编号	检出限	分析人员
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)3.1.6.2 便携式PH计法	SX811 便携式 pH 计	GZZX-YQ-086	0.01 无量纲	陈战云 宁晨
SS	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	ATX224 电子天平(万分之一)	GZZX-YQ-009	4mg/L	孙国文
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	YZ-12 COD 消解仪	GZZX-YQ-038	4mg/L	张会红
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-014	0.025mg/L	符丽
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》	SPX-80 生化培养箱	GZZX-YQ-019	0.5mg/L	张会红
总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	722N 可见分光光度计	GZZX-YQ-014	0.01mg/L	陈田
石油类	HJ 637-2012《水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法》	OIL460 红外测油仪	GZZX-YQ-013	0.06mg/L	
非甲烷总烃	HJ 604-2017《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	PH-SD2 手持式风速风向仪 GC126N 气相色谱仪	GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-005	0.07mg/m <sup>3</sup>	胡青鲜 陈战云 宁晨
噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA5688 多功能声级计 PH-SD2 手持式风速风向仪 AWA6021A 校准器	GZZX-YQ-052 GZZX-YQ-080 GZZX-YQ-056	/	陈战云 宁晨

检测报告编号: GZZX 检字 19051704

## 5.检测结果

表 5.1 废水检测结果

采样地点	采样时间	样品编号	项 目						
			PH	SS	CODcr	氨氮	BOD <sub>5</sub>	总磷	石油类
单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
化粪池外排口	2019-05-20	W1-1-1	7.28	41	158	64.8	36.3	1.22	1.34
		W1-1-2	7.26	22	147	61.1	36.3	1.08	1.09
		W1-1-3	7.26	29	139	67.2	33.3	0.97	1.07
平均值			7.26~7.28	31	148	64.4	35.3	1.09	1.17
标准限值			5.5~8.5	100	200	—	100	—	10
达标情况			达标	达标	达标	/	达标	/	达标
化粪池外排口	2019-05-21	W2-1-1	7.27	45	166	61.7	46.3	1.02	1.10
		W2-1-2	7.27	27	145	61.3	36.3	1.18	1.12
		W2-1-3	7.26	39	168	65.4	43.3	0.87	1.12
平均值			7.26~7.27	37	160	62.8	42.0	1.02	1.11
标准限值			5.5~8.5	100	200	—	100	—	10
达标情况			达标	达标	达标	/	达标	/	达标
备注	1、标准限值执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1、2中旱作标准限值要求。 2、标注“—”处为《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中无相应的标准限值要求。								



检测报告编号: GZZX 检 字 19051704

表 5.2 无组织废气检测结果

检测项目	监测日期	监测点位	实测浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )				浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
非甲烷总烃	2019-05-20	1#检测点	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0	达标
		2#检测点	0.10	0.12	0.11	0.12		达标
		3#检测点	0.15	0.22	0.47	0.47		达标
		4#检测点	0.07L	0.07	0.09	0.09		达标
	2019-05-21	1#检测点	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		达标
		2#检测点	0.11	0.13	0.12	0.13		达标
		3#检测点	0.23	0.36	0.56	0.56		达标
		4#检测点	0.07L	0.08	0.09	0.09		达标
备注	1、无组织颗粒物排放浓度执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值； 2、当检测结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限并加“L”表示； 3、气象条件 5月20日、阴、西北风、风速 2.5m/s； 5月21日、阴、西北风、风速 2.4m/s。							

检测报告编号: GZZX 检 字 19051704

表 5.3 噪声检测结果

检测日期	测点名称	等效声级 Leq 值, dB(A)					主要声源
		测量值 Leq	背景值 Leq	测试结果	执行标准	达标情况	
2019-05-20 (昼间)	N1 (厂界东侧外 1 米)	55.6	49.7	54.6	60	达标	生产噪声
	N2 (厂界南侧外 1 米)	53.5	49.7	51.5			生产噪声
	N3 (厂界西侧外 1 米)	58.9	49.7	57.9			生产及交通噪声
	N4 (厂界北侧外 1 米)	57.2	49.7	56.2			生产噪声
2019-05-20(夜间)	N1 (厂界东侧外 1 米)	49.4	46.2	46.4	50	达标	生产噪声
	N2 (厂界南侧外 1 米)	49.5	46.2	46.5			生产噪声
	N3 (厂界西侧外 1 米)	51.2	46.2	49.2			生产及交通噪声
	N4 (厂界北侧外 1 米)	50.3	46.2	48.3			生产噪声
2019-05-21 (昼间)	N1 (厂界东侧外 1 米)	55.4	49.6	54.4	60	达标	生产噪声
	N2 (厂界南侧外 1 米)	54.9	49.6	52.9			生产噪声
	N3 (厂界西侧外 1 米)	58.5	49.6	57.5			生产及交通噪声
	N4 (厂界北侧外 1 米)	56.9	49.6	55.9			生产噪声
2019-05-21(夜间)	N1 (厂界东侧外 1 米)	49.2	46.0	46.2	50	达标	生产噪声
	N2 (厂界南侧外 1 米)	49.3	46.0	46.3			生产噪声
	N3 (厂界西侧外 1 米)	50.7	46.0	48.7			生产及交通噪声
	N4 (厂界北侧外 1 米)	50.6	46.0	48.6			生产噪声
检测结论	本项目厂界外 1 米处 昼间、夜间 噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》表一 2 类标准限值。						
备注	1、监测期间工况正常; 2、测试结果已经背景值修正,且背景值为移位检测; 3、气象条件: 05 月 20 日、阴、昼间风速 2.7m/s、夜间风速: 3.2m/s; 05 月 21 日、阴、昼间风速 2.3m/s、夜间风速: 2.8m/s。						



检测报告编号: GZZX 检 字 19051704

### 采样照片



项目污水采样图片



项目噪声监测图片



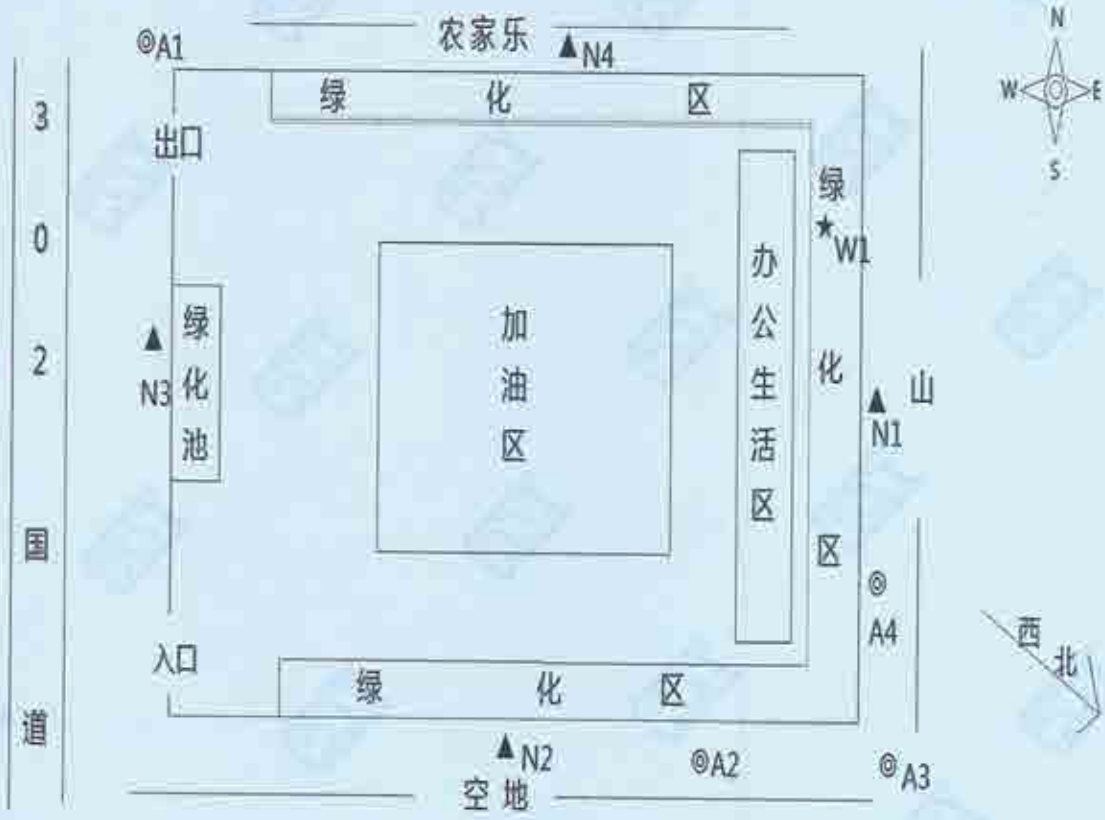
项目噪声监测图片



项目废气采样图片

检测报告编号: GZZX 检 字 19051704

### 项目监测点位布设图



▲其他噪声 ◎无组织废气 ★废水

编制: 赵晟

审核: [Signature]

批准: [Signature]

日期: 2019.5.30



\*\*\*报告结束\*\*\*