

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 13 号

项目名称：中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司
平昌汉王庙加油站

委托单位：中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司

四川中衡检测技术有限公司

2019 年 11 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：陶国义

报告编写：向婷

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

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	中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	销售汽油和柴油				
设计生产能力	年销售汽油 3250t, 年销售柴油 3700t				
实际生产能力	年销售汽油 3250t, 年销售柴油 3700t				
环评时间	2016年1月	开工日期	2005年2月		
投入生产时间	2005年6月	现场监测时间	2017年4月20日~21日		
环评表 审批部门	平昌县环境保护局	环评报告表 编制单位	雅安绿峰缘环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	410万元	环保投资总概算	123.9万元	比例	30.2%
实际总投资	410万元	实际环保投资	143.3万元	比例	34.95%
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、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）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）； 3、《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）； 4、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				

	<p>年6月6日)；</p> <p>5、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>6、雅安绿峰缘环保科技有限公司，《中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站建设项目环境影响报告表》，2016.01；</p> <p>7、平昌市环境保护局，平环建[2016]62号，《关于中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站项目环境影响报告表的批复》，2016.8.8；</p> <p>8、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准，其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司是中国石油天然气股份有限公司四川销售分公司在川东北建设的成品油区域销售直属分支机构，主要经</p>	

营成品油批发和零售业务。中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站位于四川省巴中市平昌县江口镇西城开发区信义大道，始建于2005年2月，主要经营成品汽油、柴油零售业务。

“中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站”项目于2016年1月由雅安绿峰缘环保科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2016年8月8日平昌市环境保护局以平环建[2016]62文号下达了批复。

“中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站”始建于2005年2月，于2005年6月完成建设并投入运行，项目建成后形成了年销售汽油3250t，年销售柴油3700t的能力。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行，销售能力能达到设计销售能力的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巴中销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2017年4月对“中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站”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2017年4月20日~21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。

本项目位于四川省巴中市平昌县江口镇西城开发区。加油站西面紧邻省道S202线；S202线西南侧为环保局和1户住户；西北有1户住户；西北还有1台10kv的变压器，距加油机54m，距埋地油罐74m；西北侧为平昌县公路运输管理所；南面为平昌县公安消防大队；东南侧围墙外为约6户住户；西北侧围墙外为1户住户。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图3。

本项目劳动定员 7 人，实行三班两倒工作制，每班工作 12 小时，年工作 365 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和办公及生活设施组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水量平衡见图 1-1。

1.2 验收监测范围：

中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和办公及生活设施等。详见表 1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 环境管理检查。

表 1-1 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	实际	
主体工程	加油区	加油机：4 台；罩棚及加油岛：网架结构，罩棚 25m×20m，高 5.0m；4 座独立加油岛	与环评一致	非甲烷总烃、废水、噪声
	储油罐	卧式埋地式储油钢罐 4 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 2 个，单个油罐容积均为 50m ³ ，总容积 150m ³ （柴油折半计）	与环评一致	非甲烷总烃、废水、噪声、环境风险
辅助工程	卸油场	/	/	非甲烷总烃、废水、噪声
	加油车道	行车道宽度分别为 8m、10m，转弯半径不小于 9 米，方便加油车辆及应急消防车辆进出	与环评一致	
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、噪声
	供电系统	电源由城市供电网供给，并设 15kW 柴油发电机一台	与环评一致	发电机烟气、噪声
	安全消防系统	35kg 推式干粉灭火器 2 台，灭火毯 5 张，设置 2m 消防沙池 1 个，8kg 手提式干粉灭火器 4 具	与环评一致	/
环保工程	污水处理系统	预处理池 1 座，容积 5m ³	与环评一致	废水、固废
		隔油池 1 座，容积 5m ³ ；环保沟	与环评一致	油水混合物
	油气回收装置	卸油和加油油气回收装置	与环评一致	废气
	危废暂存间	设置在配套用房内，要求按照相关要求整改，做到地面防渗、防雨、防水，并设置标识	设置在室外，设危废暂存箱和危废收集桶	危险废物、环境风险
办公生活设施	站房	站房 1F，建筑面积 86m ² （包括办公室、便利店等）	与环评一致	废水、固废、废气、噪声

经过现场勘察和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：环评要求设置危废暂存间，设置在配套用房内，要求按照相关要求整改，做到地面防渗、防雨、防水，并设置标识。实际设置危废暂存箱和危废收集桶，设置在室外。

表 1-2 主要设备一览表

序号	类别	环评拟建		实际建成		备注
		设备名称	数量	设备名称	数量	
1	卧式埋地式钢制储罐	50m ³ 汽油储罐	1 个	50m ³ 汽油储罐	1 个	储存 92#汽油
2		50m ³ 汽油储罐	1 个	50m ³ 汽油储罐	1 个	储存 95#汽油
3		50m ³ 柴油储罐	2 个	50m ³ 柴油储罐	2 个	储存 0#柴油
4	加油机	加油机	4 台	加油机	4 台	/
5	消防设备	2m ³ 消防沙池	1 个	2m ³ 消防沙池	1 个	/
6		灭火毯	5 张	灭火毯	5 张	/
7		推车式干粉灭火器	2 台	推车式干粉灭火器	2 台	35kg
8		手提式干粉灭火器	4 具	手提式干粉灭火器	4 具	8kg
9	油气回收系统	/	2 套	/	2 套	/
10	柴油发电机	15kW	1 台	15kW	1 台	停电时使用

表 1-3 主要原辅材料消耗情况表

产品	环评预测		实际消耗	
	名称	年耗量	名称	年耗量
原辅材料	93#汽油	2300t	92#汽油	2300t
	97#汽油	950t	95#汽油	950t
	0#柴油	3700 t	0#柴油	3700 t
能源	电	26884 万 kW·h	电	2 万 kW·h
水	水	2011.15 m ³	水	1299.4m ³

1.4 项目水平衡

本项目用水量为 3.56m³/d，无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为 2.36m³/d。项目水平衡图详见图 1-1。

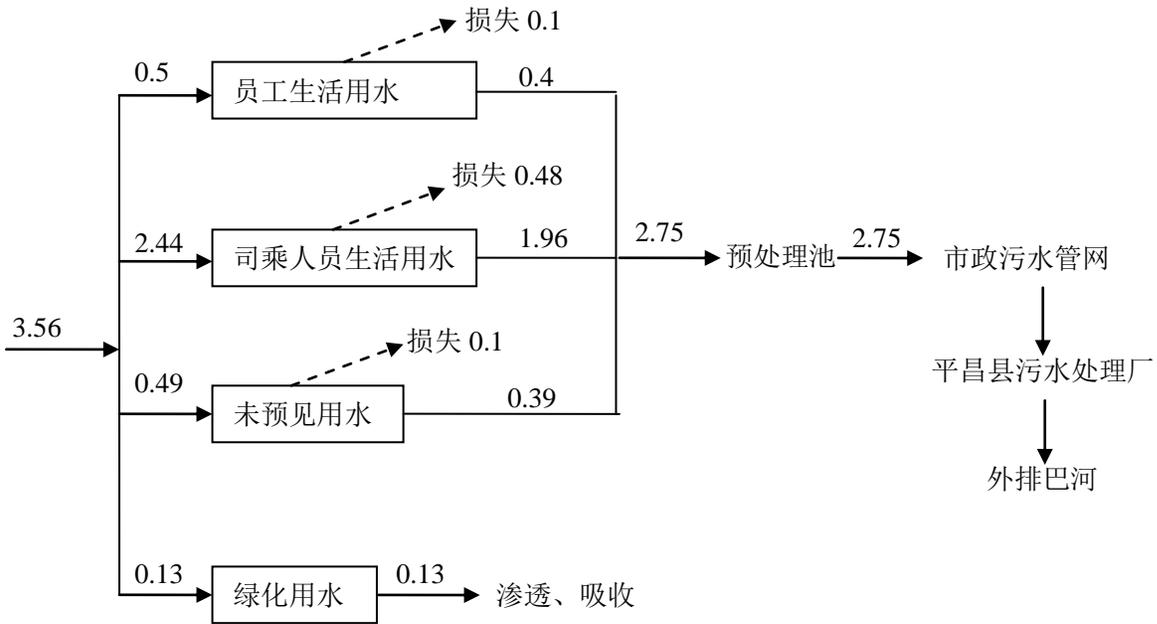


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 项目营运期工艺流程及产污位置

该加油站采用密闭卸油方式和潜油泵一泵供多枪的供油方式，并设置卸油油气回收系统和加油油气回收系统，油罐室外埋地设置、加油机未设在室内。营运期主要工艺为运输、卸油、储存、输送及计量销售过程，整个过程为全封闭系统。加油站对整个成品油供应流程进行集中控制和管理，由加油站员工人工操作各个工艺环节。

（1）卸油工艺

本项目成品油由汽车槽车运来，采用密闭卸油方式从槽车自流卸入成品油储罐储存。

按汽油各种标号设置，油罐车用导静电软管连接埋地储罐卸油阀门，按大于 2‰的坡度坡向油罐，采取单管分品种独立卸油方式，配备快速接头和卸油软管，利用位差，油料自流到地下储罐中。通风管道、油气回收管道以大于 1%的坡度坡向油罐。

本项目设卸油油气回收系统，卸油时，油罐车自带的油气回收装置连接三通快速接头，关闭机械呼吸阀和阻火器上的球阀，对油蒸汽进行回收。

（2）储油工艺

汽油在储存罐中常压储存。四个 50m³ 地埋卧式钢制油罐进行清洗、防腐处理后设置，并考虑油罐在地下水位以下时采取防止油罐上浮的抗浮措施。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理后采用回填不少于 0.3m 级配砂石保护层处理。卸油管向下伸至罐内距罐底 0.20m 处，并设置 4 根 Φ50 通气管，高度为 4.5m。通气管口安装 Φ50 阻火器。

(3) 加油工艺

加油站的加油机均为潜油泵式税控加油机。工作人员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，提枪加油。提枪加油时，控制系统启动安装在油罐人孔上的潜油泵将油品经加油枪向汽车油箱加油，加油完毕后收枪复位，控制系统终止潜油泵运行。

加油机内部中央部位安装加油油气回收管道，汽油罐的人孔盖上安装的真空泵将该管道内的油蒸汽抽到汽油油罐内。

营运过程工艺流程及产污环节如图 2-1、2-2，油气回收系统回收措施及方式如下。



图 2-1 项目营运期工艺流程图

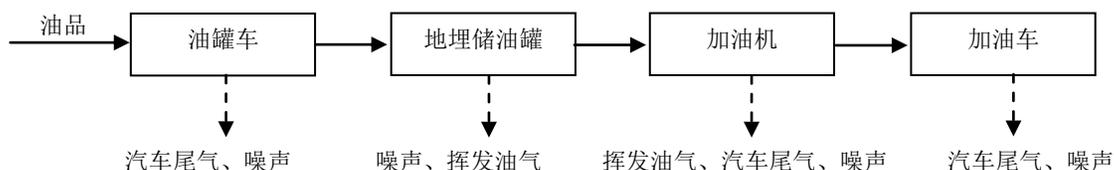


图 2-2 项目营运期产污环节框图

2.2 油气回收系统回收流程

加油站设汽油二次油气回收系统：卸油油气回收及集中式加油油气回收。该系统用以回收加油时油箱挥发出来的油气，其原理是将整个系统封闭，采用双通道加油枪和连接管将注油产生的油气抽回油罐来平衡油罐因发油过程导致的压力下降。

卸油（一次）油气回收：埋地油罐的气相空间与槽车的气相空间通过卸油点的油气回收气相工艺管线及气相软管连通，在卸油过程将汽油储罐中的油气回收至油罐车内。本站在密闭卸油点处设立了油气回收专用接头，当采用卸油

油气回收时，通过 DN80 的导静电耐油软管，将密闭卸油点处的油气回收接头与油罐车上的油气回收管道接口相连，当储油罐内液面上升时，液面之上的油气在压力作用下流入油罐车内。可以达到回收等体积的油气的效果。卸油油气回收工艺流程方块图如下：

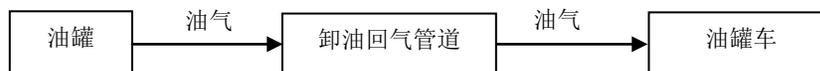


图 2-3 卸油油气回收工艺流程图

加油（二次）油气回收：本站采用集中式加油油气回收系统管线，当采用加油油气回收时使用油气回收型加油枪，并在加油机内安装真空泵。真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，当加油枪加油时，获得脉冲信号，真空泵启动，通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联，汇集到加油油气回收总管，加油油气回收总管直接进入最低标号油罐，起到回收加油油气的作用。

在启动卸油油气回收及加油油气回收系统时，需将汽油储罐的通气管连通。如启动油气回收系统，不会产生过多油气，选用两根 DN50 的通气管并联即可满足使用要求。启动油气回收系统时为了防止在卸油过程中串油，需在汽油储罐卸油管线上安装卸油防溢阀。

同时为了保证整个系统的密闭性，连通的汽油通气管需设阻火型机械呼吸阀和防雨型阻火器，并对应安装球阀。阻火型机械呼吸阀的球阀为常开状态，当储罐内气压过高时，机械呼吸阀打开，集中排出油气，当储罐内气压过低时，机械呼吸阀打开，空气可进入储罐内。防雨型阻火器下的球阀为常闭状态，当阻火型机械呼吸阀失去作用时，可打开防雨型阻火器下的球阀，防止储罐内气压过高或过低，对储罐造成破坏。

加油油气回收工艺流程方块图如下：

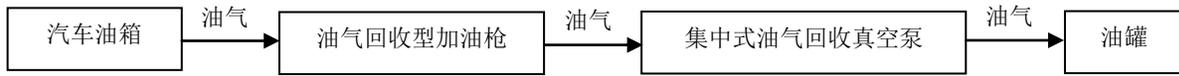


图 2-4 加油油气回收工艺流程图

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包括生活污水和场地内地坪含油雨水。

(1) 生活污水

本项目员工和司乘人员会产生生活污水，产生量为 $2.36\text{m}^3/\text{d}$ 。经预处理池（容积 5m^3 ）处理后排入当地市政污水管网，再进入平昌县污水处理厂处理后排入巴江。

(2) 场地内地坪含油雨水

场地内地坪含油雨水经环保沟收集后进入隔油池（容积为 5m^3 ），隔油处理后排入市政雨水管网。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期生产过程中产生的废气主要包括：汽油的挥发烃类气体、汽车尾气和柴油发电机烟气。

(1) 汽油挥发烃类气体

本项目在运营过程中在卸油、储存、加油的过程中会产生一定的油气排放，主要的污染物为非甲烷总烃。

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车加油过程中产生的非甲烷总烃。采用地埋式储油罐，密闭性较好，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，减少非甲烷总烃的排放。加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少废气的产生。

(2) 汽车尾气

项目在运营过程中加油的来往车辆会产生汽车尾气,主要污染物为CO和HC。

治理措施:通过加强管理,合理规划行驶路线,减少汽车尾气的排放。

(3) 柴油发电机燃烧废气

项目在运营过程中配备柴油发电机1台(15kW),仅在停电时临时使用。柴油发电机燃烧废气的主要污染物为烟尘、SO₂和NO_x。

治理措施:0#柴油属清洁能源,产污较少,通过规范操作、控制燃烧条件、燃烧废气经管道引至室外排放等措施,降低柴油发电机燃烧废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。

降噪治理措施:合理布局,充分利用距离衰减;选用先进低噪声设备;隔声减震;加强管理,禁止喧哗,禁止鸣笛等。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期产生的固体废弃物主要有一般固废包括员工的生活垃圾、预处理池污泥,危险固废包括沾油废物(含油废棉纱、含油废手套)、含油河沙、油罐清洗废油渣和隔油池产生的油水混合物。

生活垃圾、预处理池污泥集中收集后交由环卫部门统一处理。含油河沙和沾油废物(含油废棉纱、含油废手套)作为危险废弃物集中收集于危废收集桶,交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。油罐清洗废油渣交

由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理。油水混合物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。

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	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
一	危险废物				
1	含油河沙	0.5t/a	生产过程	HW08	集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。
2	油罐清洗废油渣	极少量	油罐清洗	HW08	由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理。
3	油水混合物	0.1t/a	生产过程	HW09	集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。
4	沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）	0.2t/a	生产过程	HW08	
二	一般固体废物				
1	生活垃圾	8.0t/a	办公生活	一般废物	集中收集后，交由环卫部门统一处理。
2	预处理池污泥	0.8t/a	预处理池	一般废物	

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：加油站油罐为双层油罐，埋地加油管道采用双层管道。本项目对加油区和油罐区、密闭卸油点、化粪池、隔油池进行一般防渗，地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）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
废气治理	油气回收装置 2 套	20.0	油气回收装置 2 套	20.0
废水治理	预处理池（5m ³ ）	0.4	预处理池（5m ³ ）	0.4
	隔油池（5m ³ ）	2.0	隔油池（5m ³ ）	2.0
	环保沟（100m）	2.0	环保沟（30m）	0.9
	储油区地面硬化等防渗处理	2.5	储油区地面硬化等防渗处理	2.5
噪声治理	隔音及减振等措施	0.5	隔音及减振等措施	0.5
固废处置	生活垃圾由环卫部门统一清运	0.5	生活垃圾由环卫部门统一清运	0.5
	危险废物暂存设施	1.0	危险废物暂存箱和危废收集桶	0.5
地下水防治	油罐更新为双层罐、储罐底部采用混凝土垫层、修建灌区围堰和道路硬化等措施	80	油罐已更新为双层罐、储罐底部采用混凝土垫层、修建灌区围堰和道路硬化等措施	100
风险防范	环境风险投资	15	储罐进行专业的防火、防腐、防爆、防电、防雷设计；设置安全警示标志，设置灭火器；设置消防沙池、报警器；定期检查设备；建立了环保管理制度和安全事故应急预案。	16
合计		123.9		143.3

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	油罐、加油机	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	卸油口设置一次油气回收装置，加油机设置二次油气回收装置，卸油及加油油气回收利用	外环境
	汽车尾气	CO、NO ₂ 、HC	加强管理	加强管理，合理规划形式路线	外环境
	柴油发电机	CO ₂ 、CO、NO _x 、HC、SO ₂	加强管理	加强管理，规范操作	外环境
废水	生活用水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	预处理池处理	预处理池处理	巴江
固体废物	站房	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运处理	-
	预处理池	污泥			-
	加油站	含油河沙	交由有资质的单位收运处置	集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理	-
	隔油池	油水混合物			
	加油站	沾油废物			
油罐	油渣	清罐施工作业单位处理	由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理	-	
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，使用低噪声设备，采取隔音、减震等措施	外环境
	机动车	交通噪声			外环境
	人群	社会噪声			外环境
地下水防治	储油罐、加油区	/	油罐罐体防渗、输油管线防渗、加油站地面进行硬化处理	储油罐采用双层油罐、储油罐管线采用防渗漏的管线、加油站地面采用水泥地坪进行了硬化处理	-

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 环境质量现状评价结论

①环境空气质量现状

环境空气监测结果表明，该项目除了 $PM_{2.5}$ 超标外，所有监测点位其各个评价因子的单项污染指数都小于 1，说明评价因子基本满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，总体来看，本项目评价区域内的空气质量良好。

②地表水环境质量现状

根据评价结果，南江河断面各项监测指标项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准限值要求，说明区域内的地表水水质良好。

③地下水环境质量现状

地下水环境监测结果表明，各项监测数据所有指标均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求，表明区域地下水水质良好。

④声环境质量现状

昼间除靠近省道 S202 的监测点超标，其余监测点均达标，夜间全部监测点均达标，超标原因主要是因为项目紧邻省道 S202，车辆较多，交通噪声引起噪声超标。

4.2 环境影响分析结论

①大气环境

项目营运后，大气污染物主要来源于油品蒸发的挥发烃类气体及汽车尾气。加油站的废气排放属无组织排放。项目位于道路旁，站址开阔，空

气流动性较好，安装二次油气回收装置，排放的烃类有害物质量小，周界外非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求。营运期进出机动车排放汽车尾气，由于其启动时间较短，废气产生量小，对周围环境的影响很小。

②声环境影响

项目噪声主要分为设备噪声、进出车辆噪声、人群噪声三类，其噪声值在 55~80dB(A)之间。加油机选用低噪设备，减轻设备噪声；发电机噪声通过优选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声措施控制，主机房墙面贴吸声材料；规范交通组织及管理，加油站进出口设置禁鸣标志，车辆进出严禁鸣喇叭；完善员工管理制度，禁止大声喧哗。采取以上措施后，可使项目噪声实现达标排放。

③地表水的影响

本项目实行雨、污水分流排放。雨水通过排水沟收集后经站内隔油池处理后再进入市政雨水管网。污水中生活污水经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，再经平昌县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入南江，不会对周围环境造成明显影响。

④地下水的影响

储油罐和输油管线若出现泄露或渗漏，将对地下水造成严重的污染，为防止储油罐、输油管等泄漏造成地下水、土壤污染，油罐必须采取防渗漏措施，根据现有防渗措施和环评提出防渗漏措施后，项目营运期不会对地下水、土壤造成明显影响。

⑤固体废物影响

项目营运期，固体废物包括生活垃圾、预处理池污泥、油水混合物、含油河沙、清罐淤渣及沾油废物。项目生活垃圾由垃圾桶收集，环卫工人每天定时将其清运，送至当地垃圾填埋场统一进行填埋处理；预处理池污泥由建设单位定期自行清掏，依据当地环卫部门要求进行统一处理；含油河沙、油水混合物以及沾油废物临时存放在加油站的密封的金属容器内，交由有资质的单位收运处置。项目产生的固废均能得到妥善处置，不会对环境造成污染。

⑥生态环境影响分析

项目处于城市建成区内，经实地调查，未发现生态破坏遗留问题，项目建成运营不会对生态环境造成明显影响。同时该区域人类活动频繁，无珍惜保护动植物，故项目的建设对生态环境的影响很小。

⑦环境风险影响

本项目的环境风险评价等级为二级。建设及运营期间建设单位应认真执行本次评价中关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，建设、健全、完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，使本项目的环境风险达到可接受的水平，保证本项目从环境风险角度分析的可行性。

4.3 产业政策符合性

本项目属于国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）第一类鼓励类第七项石油、天然气中第 3 条“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，为

鼓励发展项目。其主要设备的型号规格不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》淘汰落后生产工艺装备范围内。

同时本项目建设不属于国土资源部“关于发布实施《限制用地项目目录（2006年本）》和《禁止用地项目目录（2006年本）》的通知”（国土资发[2006]296号）规定的项目，本项目2007年3月已获得国有土地使用证（巴市国用[2007]1975号），用地类型为商业用地。本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Y0104号）。

因此，项目建设符合国家当前的产业政策。

4.4 项目规划符合性

项目位于平昌县江口镇西城开发区，根据国有土地使用证，所在地块用地性质为商业用地，项目所在地车流量较大，加油站在此建设可便于来往车辆进行加油，能够更好地服务于社会。

综上所述，本项目的建设符合平昌县发展规划。

4.5 选址合理性分析

中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站位于四川省平昌县江口镇西城开发区，本项目为二级加油站，按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）标准4.0.4规定要求，本项目设有油气回收系统，同时根据GB50156-2012附录B民用建筑物保护类别划分标准，确定本项目汽油设备与站外建、构筑物的安全防火距离符合要求。项目周围建、构筑物与本项目设备的距离均满足规范要求。

根据《中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站安全现状评价报告》中的结论“中国石油天然气股份有限公司四川巴

中销售分公司平昌汉王庙加油站经营和储存场所、设备设施符合国家标准《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）等的规定”，本项目的选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中规定中站址选择。加油站周边无重点文物古迹和特殊环境保护目标，无明显环境制约因子，周围建、构筑物距离各项设计均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中的加油站站址选择原则，项目选址合理。

4.6 清洁生产分析

本项目污染物产量较小，且项目采用了较为先进的营运工艺及设备，并制定了相关的污染防治措施，使污染物得到有效的控制，实现了清洁生产。

4.7 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，选址合理，项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。项目厂址区域环境现状质量良好，采取的污染防治措施可行、有效，在严格落实本报告提出的各项环境保护措施后，项目建设所产生的不利影响可以得到减缓或消除，故本次评价认为，项目从环境保护角度论证是可行的。

4.8 环评要求及建议

（1）项目已建雨水隔油池池，需在站内加油区和卸油区设置长约 100m 的环保收集沟，使站内地坪含油雨水经环保沟收集后进入隔油池，隔油处理后排入市政雨水管网，杜绝含油雨水入河，油污交由有资质的单位集中处理。

（2）建设单位应与有资质的单位签订危险废物收集转运合同，并将站

内产生的危险废物交由有资质的单位收运处置；同时，在站内设置危险废物暂存设施，危险废物暂存设施必须做好“三防”措施。

(3) 项目营运期要经常对预处理池进行清掏，以保证污染物去除率满足废水处理的需要；确保污水经过处理后完全符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求。

(4) 项目必须按照安全评价的要求进行安全建设和运营，落实单位安全生产制度和责任，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，做到快速、高效、安全处置。

(5) 加强安全检查，完善风险管理措施，必须保证油品不外泄，不造成环境污染事故发生。

(6) 进行油罐更换时，施工和建设单位需留下现场施工照片，以便管理部门进行查验。

(7) 加强油站内部管理，成立环境管理机构，负责全站区的环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督和检验。

(8) 及时检查各阀门是否泄漏，并采取更换措施，保证运行安全，设备完好，防火防爆。

(9) 委托当地环境监测站，定期进行环境监测，为企业环境管理提供依据。

加油站每 3 年进行油罐、管线探伤作业，加油站探伤作业交由专业作业单位进行，由于探伤作业时专业设备会产生辐射，环评要求加油站进行探伤作业时设置缓冲区，除了作业人员外，其余人员不得入内。

4.9 环评批复

你公司报送的《中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、“中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站项目”在四川省巴中市平昌县江口镇西城开发区实施，项目总占地面积 1424.96 m²，绿化面积 125 m²，于 2005 年 6 月建成完工并投产，建设性质为新建（本次环评为补评）。项目主体工程包括建设 4 台加油机，4 个钢质埋地卧式油罐，总容积 150m³（柴油按半计），1 个 500m²罩棚；辅助工程包括卸车点和加油车道等；公用工程有给排水系统、供电系统、安全消防系统；环保工程为隔油池和油气回收装置等；办公生活设施主要是建筑面积 86m² 的站房。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中加油站的等级划分规定，该站规模属于二级加油站。项目总投资 410 万元，其中环保投资 123.9 万元。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，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。该《报告表》将作为项目环保工程设计和环境管理的依据。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

（一）加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。结合工程周围敏感点的分布，合理优化项目施工布设、施工设备及施工时段，采取有效措施控制和减缓项目建设过程中对周围环境的不利影响。

（二）严格落实各项污染防治措施。结合项目特点，对危险废物暂存间、油罐区、污水处理设施、隔油池等落实防渗措施，对加油罩棚区、变配电箱、控制室以及站内道路落实采用地面水泥硬化（防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s）

的防渗措施，有效防止地下水污染；按国家规定期限完成双层储油罐体改造。加强污水处理，生活污水经站内预处理池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，再进入平昌县污水处理厂处理达标后排入巴河。使用期注意加强预处理池和油污收集沟清掏与维护，防止发生二次环境污染；建设或完善卸油、储存、加油作业环节油气回收系统，并通过第三方检测机构检测合格；含油废水、废机油、废手套、废棉纱、隔油池废油渣属危险废物，须送有危废处置资质的单位处理；油罐清洗废油渣由油罐清洗公司回收处理；预处理池污泥及生活垃圾送县垃圾填埋场处置；通过选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，确保站界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II类功能区限值，不得扰民；落实项目生态环境修复措施，防止地质滑坡引发的次生环境灾害发生；加强项目区环境绿化、美化、硬化，确保建成后无裸露植被。此外，加油站内不设洗车间，禁止洗车。

(三) 落实并强化环境风险防控措施，明确责任，确保环境安全。项目环境风险主要为火灾爆炸，应落实安装防雷设施，设置自动截断阀、放空系统、消防设施和事故应急池等环境风险防范措施，控制和降低环境风险。规范设置项目污水处理设施通气孔和排气升顶管道，确保排气通畅，防止臭气污染。应进一步强化和完善事故应急措施及预案，确保其合理、有效、可靠，满足环境安全要求。严格按照《危险化学品安全管理条例》和安监部门的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储运及使用过程的安全管理，避免安全事故次生环境污染。

(四) 项目平面布置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范(GB50156-2012)》等相关规范要求，并告知平昌县规划等相关部门在项

目周边规划、引入项目，应充分考虑其环境相容性，避免规划不合理、不合规引发次生环境纠纷。

（五）落实项目污染治理资金。逗硬实施经审批的环境影响报告表中
所提各项污染及生态环境治理措施，杜绝因项目实施而来的各种环境污染
和安全隐患。

（六）其他按环境影响报告表的相关要求落实。

三、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时
施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，必须按规
定程序向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入
运行。

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，你公司应当重新报批项目环境影响
报告表，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过 5 年未开
工建设，该报告表应当报我局重新审核。

五、我局委托平昌县环境执法监察大队开展对该项目的“三同时”监
督检查和日常监督管理工作；你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将
批准后的报告表及批复送平昌县环境监察执法大队，并按规定接受其监督
检查。

4.10 验收监测标准

1.执行标准

根据执行标准，废水：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》
GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准，其余监测项目执行《污水综合排放标准》

GB8978-1996 表 4 中三级标准。

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。

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			
		无组织废气	标准	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。		标准	废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值。		
	加油区、储油罐等	项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)			
		非甲烷总烃	4.0		非甲烷总烃	4.0			
废水	办公生活	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准;		标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	-
		BOD ₅	300	动植物油	100	BOD ₅	300	动植物油	100
		石油类	20	/	/	石油类	20	/	/
厂界环境噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准			
		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			

3.总量控制指标

根据环评及其批复，未对本项目下达总量控制指标。

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年4月20日~21日，中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站正常生产，运行负荷率均能达到设计的销售能力的75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	运行负荷%
2017.4.20	销售汽油	8.90	7.68	86
	销售柴油	10.14	9.65	95
2017.4.21	销售汽油	8.90	7.15	80
	销售柴油	10.14	8.95	88

5.2 质量保证和质量控制

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.现场采样和测试应严格按照《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》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，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，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。

5.环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》

和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6.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。

7.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 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

8.实验室分析质量控制。

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。

5.3 废气监测

5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	加油区、 储罐区	加油站上风向	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		加油站下风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		加油站下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		加油站下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

5.3.2 废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

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

5.3.3 监测结果

表 5-4 无组织排放废气监测结果表，单位：mg/m³

项目	点位	04 月 20 日				04 月 21 日				标准限值
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	
非甲烷总烃	第一次	0.431	1.73	1.83	2.12	0.631	1.31	1.96	2.00	4.0

	第二次	0.338	2.83	1.74	1.98	0.741	1.93	1.58	2.47
	第三次	0.274	2.57	2.19	2.10	0.785	1.21	2.58	1.78

监测结果表明，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》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

5.4 废水监测

5.4.1 废水监测点位、项目及频率

表 5-5 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	污水总排口	pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类	每天 3 次，监测 2 天

5.4.2 废水监测方法

表 5-6 废水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
pH 值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	ZHJC-W025 PHS-3CW 型 PH 计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/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
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W078 723 可见分光光度计	3.0mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L

氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W078 723 可见分光光度计	0.025mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

5.4.3 废水监测结果

表 5-7 废水监测结果表，单位：mg/L

项目	点位	污水总排口			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	04 月 20 日	7.15	7.22	7.16	6~9
	04 月 21 日	7.18	7.19	7.13	
五日生化 需氧量	04 月 20 日	17.2	19.3	19.2	300
	04 月 21 日	19.6	17.4	18.2	
悬浮物	04 月 20 日	40	40	32	400
	04 月 21 日	50	40	45	
动植物油	04 月 20 日	1.92	1.91	1.91	100
	04 月 21 日	1.03	1.12	1.16	
化学需氧量	04 月 20 日	82.7	89.1	92.3	500
	04 月 21 日	81.1	93.9	87.5	
氨氮	04 月 20 日	30.6	29.6	28.4	45
	04 月 21 日	31.6	29.9	28.3	
石油类	04 月 20 日	2.04	3.41	3.47	20
	04 月 21 日	1.92	1.79	1.79	

监测结果表明，污水总排口所测项目：pH、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、化学需氧量、石油类均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

5.5 噪声监测

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-8。

表 5-8 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
1#厂界北侧外 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
2#厂界西侧外 1m			
3#厂界南侧外 1m			
4#厂界东侧外 1m			

5.5.2 监测结果见表 5-9。

表 5-9 厂界环境噪声监测结果，单位：dB (A)

点位	2017.4.20		2017.4.21		标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界北侧外 1m	56.8	46.6	57.1	43.7	昼间 60 夜间 50
2#厂界西侧外 1m	57.1	47.1	56.4	45.6	
3#厂界南侧外 1m	54.0	45.1	55.7	43.3	
4#厂界东侧外 1m	53.1	45.1	56.4	43.6	

监测结果表明，厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 53.1~57.1dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 43.3~47.1dB(A)之间，因此厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5.6 固体废弃物处置

本项目营运期产生的固体废弃物主要有一般固废包括员工的生活垃圾、预处理池污泥，危险固废包括沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）、含油河沙、油罐清洗废油渣和隔油池产生的油水混合物。

生活垃圾、预处理池污泥集中收集后交由环卫部门统一处理。含油河沙和沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）作为危险废弃物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。油罐清洗废油渣交由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理。油水混合物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-10。

表 5-10 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面(点位)	验收监测断面(点位)	验收监测污染因子
废水	生活污水	COD、氨氮	COD、氨氮	汉王庙加油站总排污口	1 个	pH 值、五日生化需氧量、动植物油、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类
废气	加油区、储油罐	非甲烷总烃	非甲烷总烃	加油站厂界内	上风向 1 个参照点,下风向 3 个监控点	非甲烷总烃
噪声	设备噪声	厂界环境噪声	厂界环境噪声	厂界四周	4 个	厂界噪声

表六

6 环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站成立了环保组织机构，由王燕担任组长并负责。

2.环境管理制度：中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目营运期产生的固体废弃物主要有一般固废包括员工的生活垃圾、预处理池污泥，危险固废包括沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）、含油河沙、油罐清洗废油渣和隔油池产生的油水混合物。

生活垃圾、预处理池污泥集中收集后交由环卫部门统一处理。含油河沙和沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）作为危险废弃物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。油罐清洗废油渣交由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理。油水混合物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。

6.3 绿化情况

本项目绿化面积 125m²，绿化率为 8.8%。

6.4 总量控制

根据环评及其批复，本项目未下达总量控制指标，因此本次验收未进行污染物排放总量的核算。

6.5 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 6-1。

表 6-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期环境管理，全面、及时落实施工期各项环保措施。结合工程周围敏感点的分布，合理优化项目施工布设、施工设备及施工时段，采取有效措施控制和减缓项目建设过程中对周围环境的不利影响。	项目施工期已结束，经过现场踏勘和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
2	严格落实各项污染防治措施。结合项目特点，对危险废物暂存间、油罐区、污水处理设施、隔油池等落实防渗措施，对加油罩棚区、变配电箱、控制室以及站内道路落实采用地面水泥硬化（防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s）的防渗措施，有效防止地下水污染；按国家规定期限完成双层储油罐体改造。加强污水处理，生活污水经站内预处理池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，再进入平昌县污水处理厂处理达标后排入巴河。使用期注意加强预处理池和油污收集沟清掏与维护，防止发生二次环境污染；建设或完善卸油、储存、加油作业环节油气回收系统，并通过第三方检测机构检测合格；含油废水、废机油、废手套、废棉纱、隔油池废油渣属危险废物，须送有危废处置资质的单位处理；油罐清洗废油渣由油罐清洗公司回收处理；预处理池污泥及生活垃圾送县垃圾填埋场处置；通过选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，确保站界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类功能区限值，不得扰民；落实项目生态环境修复措施，防止地质滑坡引发的次生环境灾害发生；加强项目区环境绿化、美化、硬化，确保建成后无裸露植被。此外，加油站内不设洗车间，禁止洗车。	已落实。 严格落实各项污染防治措施。对油罐区、污水处理设施、隔油池等落实防渗措施，对加油罩棚区、变配电箱、控制室以及站内道路落实采用地面水泥硬化（防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s）的防渗措施，有效防止地下水污染；按国家规定已完成双层储油罐体改造。生活污水经站内预处理池预处理后排入市政污水管网，再进入平昌县污水处理厂处理后排入巴河。根据监测结果，加油站污水总排口所测各项指标能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。使用期间加强预处理池和油污收集沟清掏与维护，防止发生二次环境污染；已完善卸油、储存、加油作业环节油气回收系统，并通过第三方检测机构检测合格；生活垃圾、预处理池污泥集中收集后交由环卫部门统一处理。含油河沙和沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）作为危险废弃物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。油罐清洗废油渣交由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理。油水混合物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。通过选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施进行降噪；落实项目生态环境修复措施，防止地质滑坡引发的次生环境灾害发生；加强项目区环境绿化、美化、硬化，确保建成后无裸露植被。加油站内未设洗车间，禁止洗车。
3	落实并强化环境风险防控措施，明确责任，确保环境安全。项目环境风险主要为火灾	基本落实。 落实并强化环境风险防控措施，明确责任，确

	爆炸，应落实安装防雷设施，设置自动截断阀、放散系统、消防设施和事故应急池等环境风险防范措施，控制和降低环境风险。规范设置项目污水处理设施通气孔和排气升顶管道，确保排气通畅，防止臭气污染。应进一步强化和完善事故应急措施及预案，确保其合理、有效、可靠，满足环境安全要求。严格按照《危险化学品安全管理条例》和安监部门的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储运及使用过程的安全管理，避免安全事故次生环境污染。	保环境安全。项目环境风险主要为火灾爆炸，安装了防雷设施，设置自动截断阀、放散系统、消防设施等环境风险防范措施，控制和降低环境风险。规范设置项目污水预处理池，臭气通过加强绿化进行稀释扩散。制定并完善事故应急措施及预案，确保其合理、有效、可靠，满足环境安全要求。严格按照《危险化学品安全管理条例》和安监部门的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储运及使用过程的安全管理，避免安全事故次生环境污染。
4	项目平面布置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156-2012）》等相关规范要求，并告知平昌县规划等相关部门在项目周边规划、引入项目，应充分考虑其环境相容性，避免规划不合理、不合规引发次生环境纠纷。	基本落实。 项目平面布置满足《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156-2012）》等相关规范要求，并告知平昌县规划等相关部门在项目周边规划、引入项目，应充分考虑其环境相容性，避免规划不合理、不合规引发次生环境纠纷。
5	落实项目污染治理资金。逗硬实施经审批的环境影响报告表中各项污染及生态环境治理措施，杜绝因项目实施而来的各种环境污染和安全隐患。	基本落实。 落实项目污染治理资金。逗硬实施经审批的环境影响报告表中各项污染及生态环境治理措施，杜绝因项目实施而来的各种环境污染和安全隐患。
6	其他按环境影响报告表的相关要求落实。	已落实。

6.6 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.7 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。公司所在地为平昌县江口镇西城开发区，不存在敏感点遗留问题。

6.8 环境风险安全措施检查

本项目属于机动车燃料零售，根据《重大危险源辨识》GB18218-2000中规定，本项目涉及的危险物质不构成重大危险源。目前公司制定了应急预案，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。

表七

7 验收监测结论、主要问题及建议

7.1 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 2017 年 4 月 20 日~2017 年 4 月 21 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，中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

7.2 各类污染物及排放情况

①厂区总排口所测项目：pH、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、化学需氧量、石油类均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

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 中无组织排放浓度限值。

③噪声：厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

④固体废弃物排放情况：

生活垃圾、预处理池污泥集中收集后交由环卫部门统一处理。含油河沙和沾油废物（含油废棉纱、含油废手套）作为危险废弃物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。油罐清洗废油渣交

由油罐清洗公司成都科瑞石油工程技术有限责任公司进行处理。油水混合物集中收集于危废收集桶，交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。

⑤总量控制指标：

根据环评及其批复，本项目未下达总量控制指标，因此本次验收未进行总量的核算。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

综上所述，在建设过程中，中国石油天然气股份有限公司四川巴中销售分公司平昌汉王庙加油站工程执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 410 万元，其中环保投资 143.3 万元，环保投资占总投资比例为 34.95%。无组织废气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 中无组织排放浓度标准要求。废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。固体废物采取了相应处置措施。项目附近群众对项目环保工作较为满意，公司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。

7.3 主要建议

（1）加强对各项环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期稳定达标排放，进一步加强固体废物的分类贮存、运输、处理等过程的管理，防止造成二次污染。

（2）加油站应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，

落实环境管理规章制度，强化管理，接受当地环保部门的监督和管理。

(3) 设置规范的危废暂存间，做好“三防”措施。

附件：

附件 1 成品油零售经营证书

附件 2 执行标准

附件 3 关于对《中国石油天然气股份有限公司四川销售油料分公司川中天时加油站项目环境影响报告表》的批复

附件 4 危废协议

附件 5 委托书

附件 6 工况证明

附件 7 环境监测报告

附件 8 油罐清洗合同

附件 9 突发环境事件应急预案备案表

附件 10 安全事故应急预案备案登记表

附图：

附图 1 项目地理位置图

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

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表