

中国石油天然气股份有限公司四川岷江销  
售分公司茂县南新黄草坪加油站  
竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2017]第 227 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 4 月

建设单位法人代表： 申 瑄  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 陶国义  
填表人： 孙 婷

建设单位： 中国石油天然气股份有  
限公司四川岷江销售分公司  
(盖章)

电话： 028-87284035

传真： 028-87284035

邮编： 611830

地址： 四川省成都市都江堰市彩虹  
大道南段 199 号

编制单位： 四川中衡检测技术有限  
公司 (盖章)

电话： 0838-6185087

传真： 0838-6185095

邮编： 618000

地址： 德阳市旌阳区金沙江东路  
207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	茂县南新黄草坪加油站				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省阿坝州茂县南新镇三场村				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销售汽油 1300t/a、0#柴油 1500 t/a				
实际生产能力	年销售汽油 1300t/a、0#柴油 1500 t/a				
建设项目环评时间	2015 年 11 月、 2016 年 9 月	开工建设时间	2003 年		
调试时间	2003 年	验收现场监测时间	2017 年 8 月 15 日~17 日		
环评报告表 审批部门	阿坝藏族羌族自治州环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省地质工程勘察院、四川省有色科技集团有限责任公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	57.9 万元	比例	16.9%
实际总投资	400 万元	实际环保投资	100 万元	比例	25%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）； 3、《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、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）； 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）；

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）；

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）；

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）；

9、四川省环境保护局，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；

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）；

11、四川省地质工程勘察院，《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司茂县南新黄草坪加油站项目环境影响报告表》，2015.11；《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司马尔康加油站等10个加油站项目环境影响补充报告》（2016年9月）；

12、阿坝藏族羌族自治州环境保护局，阿州环审批[2015]95号，《关于中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司阿坝州44个加油站建设项目环境影响报告表的批复》，2015.12.18；阿坝藏族羌族自治州环境保护局，阿州环审批[2016]32号，《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司马尔康加油站等10个加油站项目环境影响补充报告的批复》；

<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>13、验收监测委托书。</p> <p>地表水：执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中 II 类标准限值。</p> <p>无组织排放废气：执行《大气污染综合排放标准》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>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）。</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>茂县南新黄草坪加油站位于阿坝州茂县南新镇三场村。加油站始建于 2003 年前，2008 年 11 月技改完工并投产，2016 年对罐区进行了拆除整改。项目所在的南新镇有 4A 级风景区—牟托羌寨以及九顶山自然风景区，风景宜人，景区内世界最大高山滑雪场之称的—太子岭滑雪场，每年的游客较多，加油站建成后可以解决部分人员就业问题，并方便周边居民和过往车辆加油。</p> <p>中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司于 2008 年 9 月 25 日出具了关于岷江公司第一批加油站灾后恢复重建投资实施方案的批复（油川销计[2008]78 号）。四川省有色科技集团有限责任公司于 2015 年 11 月补充编制完成《茂县南新黄草坪加油站环境影响报告表》，并于 2015 年 12 月 8 日获得阿坝州环境保护局批复（阿州环审批[2015]95 号），四川省有色科技集团有限责任公司于 2016 年 9 月编制完成了《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司马尔康加油站等 10 个加油站项目环境影响补充报告》（其中包括茂县南新黄草坪加油站），于 2016 年 10 月 17 日获得阿坝州环境保护局关于补充环评报告的批复（阿州环审批[2016]32</p>	

号)。

目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间加油站正常运营，运行负荷在 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岷江销售分公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 2 月对中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司茂县南新黄草坪加油站项目进行了现场勘察，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 8 月 15 日~17 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。

本项目位于四川省阿坝州茂县南新镇三场村。项目加油站北侧紧邻国道 213，距离最近加油机 9m，北侧的民房和架空电力线，距最近加油机 15m 和 38m；东侧为茂县公安局交警大队南新中队交警队办公楼，距离储油罐 110m；西北侧有一交警治安亭，与最近的加油机距离为 65m，距离储油罐 90m。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 5 人（站长 1 人），三班 2 倒，每班 12 小时，年工作天数 365 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程等，项目具体组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2。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。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 地表水监测；
- (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。

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

茂县南新黄草坪加油站位于阿坝州茂县南新镇三场村。加油站始建于 2003 年，2008 年 11 月技改完工并投产，2016 年对罐区进行了拆除整改。茂县南新黄草坪加油站有地埋双层油罐 5 座、卸油和加油油气回收系统各 1 套，双枪加油机 2 台、4 枪加油机 2 台。1 个 750m<sup>2</sup>罩棚、油罐车卸车位及卸车口各 1 座、140m<sup>2</sup>的站房（1F）和 168 m<sup>2</sup>生活配套用房（2F），及其环形消防车道地坪、环保沟、隔油池、消防沙池、化粪池和进出站指示标志等。加油站设 30m<sup>3</sup>的汽油罐 4 座，30m<sup>3</sup>柴油罐 1 座，油罐总容积 135m<sup>3</sup>（柴油折半计），加油站的等级为二级。项目运营后具备年销售汽油 1300t/a、0#柴油 1500 t/a 的能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	建设内容	产生的环境问题	实际建设情况
主体工程	加油区	加油机：4 台双油品 3 枪加油机；罩棚及加油岛：网架结构，罩棚 30m×25m，高 7.0m；4 座独立加油岛； <b>补充环评报告</b> ：新建潜油泵型四枪四油品 2 台，共 8 枪	非甲烷总烃、 废水、噪声	共计 4 台潜油泵型加油机，其中 2 台双油品双枪加油机，2 台四油品 4 枪加油机。其余同环评一致。
	储油罐	卧式地埋式储油钢罐 5 个，其中柴油罐 2 个，汽油罐 3 个，单个油罐容积为 30m <sup>3</sup> ，总容积 120m <sup>3</sup> ，总储存能力 120m <sup>3</sup> （柴油折半计） <b>补充环评报告</b> ：新建 3 座 30m <sup>3</sup> FF 双层油罐（0#柴油、-10#柴油、97#汽油各一座）、1 座 50m <sup>3</sup> FF 储油罐（93#汽油），罐区调整至罩棚侧	非甲烷总烃、 废水、噪声、 环境风险	拆除了原有的 5 个地埋式储油钢罐，将油罐区迁至了罩棚侧，实际新建 5 座 30m <sup>3</sup> FF 双层油罐（92#汽油 2 座、95#汽油 1 座、98#汽油 1 座、0#柴油 1 座），总储存能力为 135m <sup>3</sup>
	加油车道	3 行车道，两侧宽为 4m，中间宽 14m，方便加油车辆及应急消防车辆进出		同环评一致
公用工程	给排水系统	给水来自南新镇自来水厂，排水采取雨污分流制	废水、噪声	同环评一致
	供电系统	电源由当地电网供给，并设 30kW 柴油发电机一台	发电机烟气、 噪声	同环评一致
	安全消防系统	35kg 推式干粉灭火器 3 台，CO <sub>2</sub> 灭火器 2 具，4kg 手提式干粉灭火器 11 具，灭火毯	/	同环评一致

		8张,消防桶3个,消防铲3把,设置2m <sup>3</sup> 消防沙池1个		
环保工程	污水处理系统	预处理池1座,紧邻生活用房,容积5m <sup>3</sup>	废水、固废	同环评一致
		新增隔油池和环保沟	油水混合物	同环评一致
	油气回收装置	安装卸油油气回收装置和加油油气回收装置	废气	同环评一致
	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	危险废物、环境风险	实际设置了危废暂存箱,暂存箱按要求做到了防渗、防雨、防水。同环评不一致。
	地下水防治	进行分区防渗,油罐区、加油区采取一级防渗,其他区域采取二级防渗	/	同环评一致。 本项目站场地面为一般防渗区,防渗措施为:地面采取粘土铺底,再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化;油罐区和加油岛区域为重点防渗区,防水等级为一级。
办公及生活设施	站房	站房1F,建筑面积140m <sup>2</sup> ,位于项目区南面,设置收银间、值班室、办公室,有便利店	废水、固废、废气、噪声	同环评一致
	生活配套用房	168m <sup>2</sup> ,共2层,一楼包括厨房、厕所及杂物间、二楼是员工宿舍	废水、固废	同环评一致

### 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	规格及型号	数量	备注
1	加油机	税控电脑加油机,2台双枪加油机、2台四枪加油机	4台	新设备;潜油泵
2	双层油罐	4座汽油、1座柴油	5座	新设备
3	柴油发动机	30kW	1台	备用电源

### 2.1.3 项目变更情况

项目实际设置的危废暂存间设置方式、汽油油号与原环评不一致。以上变更不属于重大变更,可进行竣工环境保护验收。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	新建3座30m <sup>3</sup> FF双层油罐(0#柴油、-10#柴油、97#)	拆除了原有的5个地埋式储油钢罐,将油罐区迁至了罩棚侧,实	因国家实施国五标准,汽油油

	汽油各一座)、1座 50m <sup>3</sup> FF 储油罐 (93#汽油), 罐区调整至罩棚侧	实际新建 5 座 30m <sup>3</sup> FF 双层油罐 (92#汽油 2 座、95#汽油 1 座、98#汽油 1 座、0#柴油 1 座), 总储存能力为 135m <sup>3</sup>	号发生变化。油罐有效容积增加, 不新增产能和产污。
环保工程	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。	设置了危废暂存箱, 并做好了防渗、防雨、防漏措施, 设置了危废标识标牌。	加油站无剩余独立的房间。

## 2.2 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	环评预测年耗量	实际年耗量	来源
原辅料	柴油	1500t	1500t	中石油成品油库
	汽油	1300t	1300t	
能源	电	2.15 万 kWh	2.15 万 kWh	市政电网

## 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）

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，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。通气管道以大于 1% 的坡度坡向油罐。

### （2）储油工艺

汽油在储存罐中常压储存。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。

### （3）加油工艺

加油站的加油机均为税控加油机。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。

营运过程工艺流程及产污环节如图 2-1、2-2。

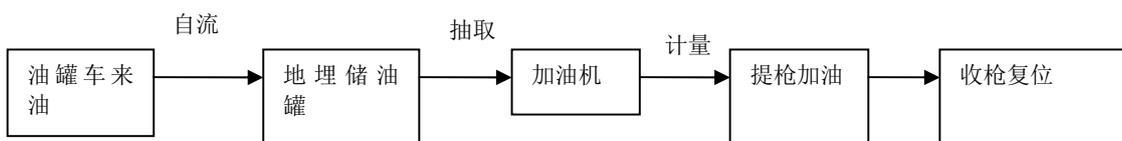


图 2-1 项目营运期工艺流程图

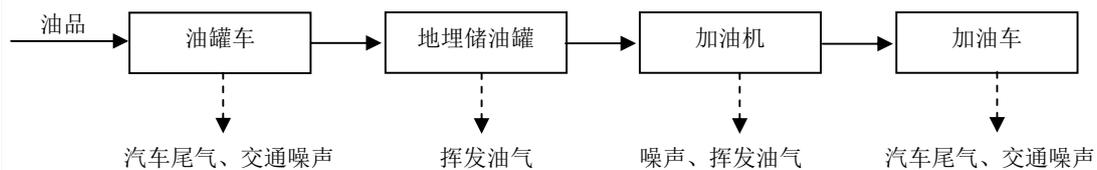


图 2-2 项目营运期产污环节框图

### 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

本项目排放的废水主要是生活污水，其主要污染物有 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类等，经化粪池处理后由当地居民清运用做农肥使用，不直排入地表水体。

##### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期，加油站大气污染物主要来源于汽油的挥发烃类气体、汽车尾气和柴油发电机烟气。

汽油的挥发性烃类气体：本项目采用地埋式双层储油罐，密闭性较好，储油罐罐室内气温较稳定，受大气环境影响较小，可有效减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。另外，本加油站采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，可在一定程度上减少非甲烷总烃的排放。加油站采用自封式加油枪及密闭卸油的方式，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，减少非甲烷总烃的排放。

汽车尾气：通过加强管理，减少汽车尾气的排放。

柴油发电机：本项目配备柴油发电机组 1 台（30kW），仅停电时使用，采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，燃烧后产生的废气污染物量较少，产生的废气通过管道引至室外排放，对周围环境影响较小。

##### 3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要为设备噪声、进出车辆噪声及加油站人群活动噪声。

治理措施：泵类设备采取隔声、减震措施；车辆进站时减速、禁止鸣笛、尽量减少机动车频繁启动和怠速，规范站内交通出入秩序等措施，通过加强管理、禁止站内人员大声喧嚣等措施使噪声得到有效控制。

##### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固体废物主要为司乘人员及员工生活垃圾、隔油池废油、

含油河沙、油罐清洗油渣及沾油废物。

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	处置方式
1	工作人员、司乘人员	生活垃圾	5.2	一般废物	市政环卫部门统一处理
2	加油区、卸油区	含油河沙	1.5	HW08 其他废物	交由有资质的四川省中明环境治理有限公司处置
3	加油区	沾油废物		HW08 其他废物	
4	隔油池	油水混合物	0.12	HW09 油水混合物	
5	油罐清洗废油渣	油渣	0.03t (每 4-5 年)	HW08 废矿物油	由油罐清洗单位 (成都市蒲江县油库建筑安装工程) 处理

### 3.5 地下水污染防治措施

本项目的汽油、柴油储罐均位于地下，可能存在罐体事故破裂，油品进入地下水污染环境。

地下水防治措施：本项目一般防渗区（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。对埋地加油管道采用双层钢质管道，加油站埋地油罐采用双层玻璃钢防腐防渗技术，油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，每个油罐操作井旁边设有油罐检查井，里面装有防渗漏装置（渗漏检测立管），双层油罐采用承重防渗结构。因是双层罐，当油罐出现漏油、进水等情况时，漏油和水会被控制在一、二层油罐中间层，同时防渗漏装置会通过液位仪自动进行报警。

### 3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目		环评拟设内容	拟投资（万元）	实际落实	实际投资（万元）
运营期	废气治理	油气回收装置	20	油气回收装置	20
	废水治理	预处理池（5m <sup>3</sup> ）	0.4	预处理池（5m <sup>3</sup> ）	0.4
		隔油池（5m <sup>3</sup> ）	2.0	隔油池（5m <sup>3</sup> ）	5
		环保沟（120m）	2.4	环保沟	1.5

	储油区地面硬化等防渗处理	4	储油区地面硬化做了防渗处理	4
噪声治理	隔音及减振等措施	0.6	柴油发电机设置减振基础，发电机房墙体隔音	0.6
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	设置了危废暂存箱	1.0
地下水防治	采用双层复合材料埋地罐、储罐底部采用混凝土垫层、修建人孔井、修建灌区围堰和道路硬化等措施	10	用双层复合材料埋地罐、储罐底部采用混凝土垫层、修建人孔井、修建灌区围堰和道路硬化	50
风险防范	环境风险投资	17	环境风险措施已落实，落实情况见表 9.5	17
合计		57.9	合计	100

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	排放去向
大气污染物	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	卸油口一次油气回收系统、加油机二次油气回收系统。	外环境
	汽车尾气	CO、NO <sub>2</sub> 、HC	加强管理	加强管理	外环境
	柴油发电机	CO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub> 、HC、SO <sub>2</sub>	加强管理	加强管理	外环境
水污染物	含油雨水	石油类、SS	场地内地坪含油雨水经环保沟收集后进入隔油池，隔油处理后排入河流。	场地内地坪含油雨水经环保沟收集后进入隔油池，隔油处理后排入岷江。	梭磨河
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	合理处置
	加油站	含油河沙	交由有资质的单位收运处置	交由有资质的四川省中明环境治理有限公司处置	
	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	由油罐清洗单位（成都市蒲江县油库建筑安装工程有限公司）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	泵类设备采取隔音、减震措施；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、	外环境
	机动车	交通噪声			
	人群	社会噪声			

				禁止站内人员大声喧器等措施使噪声得到有效控制。	
--	--	--	--	-------------------------	--

## 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。

补充环评结论：总体而言，项目原环评报告中的措施可行、有效，项目调整后，建设单位只要严格落实原环境影响评价报告表、本次补充报告及工程设计提出的环保对策及措施，确保项目所产生的污染物达标排放，则项目本次调整从环境角度而言是可行的。

#### 4.2 环评要求与建议

原环评建议：

1、由于本项目储油罐区地面破裂，地质下沉，储油罐区地基下层可引起罐体倾斜或扭曲，为防止其出现安全事故，首先要请有相关资质的单位定时对地基沉降情况进行监测，实时动态掌握地基沉降导致罐体倾斜变化情况，当天然地基不能满足建筑物沉降变形控制要求时，可采取打预制钢筋砼短桩等技术措施进行沉降控制。

2、站内废水经预处理后直接进入岷江 II 类水域，不满足标准要求。站内废水应由吸粪车定期清运至茂县污水处理厂，深度处理后排入岷江。

3、项目位于岷江流域内，岷江流域是沿岸人民生活饮用水的重要来源，为了保证项目区下游流域百姓生活用水的安全，应在站内加油区和卸油区设置长约 120m 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，隔油处理后排入地表水，杜绝含油雨水入河。

4、安装加油和卸油油气回收装置，减少非甲烷总烃的排放。

5、环评要求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。项目安装加油和卸油油气回收装置，减少非甲烷总烃的排放。

6、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。

7、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。

8、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。

9、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。

10、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。

11、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。

12、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。

13、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。

补充环评建议：

1、严格按照原环境影响评价报告标、本次补充报告及工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放。

2、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，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。

3、本次变更评价批复后，若建设内容和规模发生重大变化，应及时向阿坝州环境保护局及时申报，并进行补充评价。

#### 4.3 环评批复

##### 原环评批复：

阿坝州环境保护局 2015 年 12 月 18 日对《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司阿坝州 44 个加油站建设项目环境影响报告表》进行了批复，如下：

根据《四川省环境保护厅关于对中国石油四川销售分公司油库加油站补办环评手续的复函》（川环建函〔2015〕22 号）要求，你公司报送的“中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司阿坝州 44 个加油站”《建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经审查研究，现对该项目环境影响“报告表”批复如下：

一、项目位于阿坝州 13 县境内，有阿坝加油站、福利加油站、郭竹铺加油站、黑水芦花加油站、黑水木苏加油站、黑水色尔古加油站、红光加油站、红原加油站、机场加油站、金川加油站、九寨沟安乐加油站、九寨沟沟口加油站、九寨沟黑河加油站、郭竹铺加油站、九寨沟漳扎加油站、理县红叶加油站、龙日坝加油站、茂县加油站、茂县南新黄草坪加油站、茂县土门加油站、茂州加油站、米亚罗加油站、羌峰加油站、壤塘加油站、若尔盖班佑加油站、若尔盖花湖加油站、若尔盖加油站、若尔盖唐克加油站、三官庙加油站、刷金寺加油站、松潘川主寺东北加油站、松潘黄龙景区加油站、松潘加油站、桃坪加油站、瓦切加油站、汶川水磨加油站、小金加油站、小金四姑娘山加油站、新黄龙加油站、映秀加油站和长征加油站共 44 个

加油站。项目已建成并投产，本次属于补办环评。

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，项目符合国家现行产业政策。取得了各县国土资源局国有土地使用证和城乡规划建设和住房保障局出具的建设项目选址意见书，符合当地规划。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点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。

二、项目建设和运行过程中应重点做好以下工作：

（一）项目建设应贯彻“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保专项资金，确保各项环保措施的有效实施。

（二）加强环境管理，落实环保岗位责任制，严格按照《报告表》要求落实各项废水处置措施，在项目开始运营前，必须将站前截水沟及隔油池等污水处理设施补充完善，否则不能运营。

（三）严格按照《报告表》要求落实各项固体废物及噪声处置措施。各类固体废物应及时清运，杜绝沿途撒落和流失，防止二次污染。

（四）高度重视环境风险防范工作。认真落实运营期环保管理规章制度，严格落实各项风险防范措施，设计备用电源，防止停电等事故导致污染；制定并落实完善可靠的应急预案和应急防范措施，确保环境安全。

三、项目建设必须严格执行环境保护措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。项目竣工运行后，必须按照规定程序向我局申请竣工环境报告验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

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，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审查。

四、请阿坝州环境监察执法支队和各县环境保护和林业局做好该项目的日常监督管理工作。

五、请业主收到本批复 7 个工作日内，将环境影响报告表和批准后的批复文件送各县环境保护和林业局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

#### **补充环评批复：**

中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司：

你公司报送的《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司马尔康加油站等 10 个加油站项目环境影响补充报告》（以下简称“补充报告”）收悉。经审查研究，现对该项目“环境影响补充报告”批复如下：

一、原则同意专家组意见。我局于 2015 年 12 月 18 日出具了《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司阿坝州 44 个加油站建设项目环境影响报告表的批复》（阿州环审批[2015]95 号）。根据国务院 2015 年发布的《水污染防治行动计划》（简称“水十条”）第八条第二十四小条中“加油站地下油罐应于 2017 年底前全部更新为双层罐或完成防渗池设置”的要求，中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司针对原来存在的问题，计划于 2016 年对马尔康、小金、小金四姑娘山、九寨沟双河、九寨沟沟口、理县红叶、红原、茂县南新黄草坪、茂县、卧龙等 10 个加油站进行油罐防渗等局部或整体改造。这 10 个加油站改造或整改的内容包括加油机、罩棚、钢质埋地卧式油罐；辅助工程包括站房和配套生活用房等；公用工程有给排水系统、供电系统、安全消防系统；环保工程为化粪池、隔油池、油气回收装置、生活垃圾交由环卫部门等。

项目属机动车燃料零售，不属于“国家发改委第 9 号令《产业结构调整指导目

录（2011年本）》（2013年修订）”中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，项目的建设符合国家产业政策。这10个加油站均在原址进行整改，不新征土地。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点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。

## 二、项目建设和运行过程中应重点做好以下工作：

（一）项目建设应贯彻“预防为主，保护优先”的原则，落实项目环保专项资金，确保各项环保措施的有效实施。

（二）落实施工期各项污染物控制措施。施工废水经隔油沉淀处理后回用，严禁外排；施工生活废水按《补充报告》妥善处置。强化施工期环境管理，结合周围敏感点分布，合理安排施工时间，严禁夜间施工，优化施工场地布设、施工方式，减缓施工扬尘、噪声对周围敏感点的影响，避免施工扰民。

（三）落实施工弃渣处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的要求，做好各类固废的处置工作。建筑废料尽量回收利用；合理调配利用工程土方，减少剩余土方量，弃方应集中堆放，及时回填，临时堆放地应采取防尘、防雨措施，防治扬尘污染及水土流失。

（四）加强环境管理，落实环保岗位责任制，严格按照《补充报告》要求落实运营期废水处置措施，场内的雨水需要经过隔油处理后方能排放。

（五）严格按照《补充报告》要求落实运营期各项固体废物及噪声处置措施。司乘人员及员工生活垃圾、预处理池污泥收集后由市政环卫部门统一处理。

油水混合物、含油河沙、废棉纱、手套由密封金属桶收集后，交由有资质的单位收运处置，且在装卸、运输过程中一定要防止滴、漏，采取封闭运输，严格实现“五联单”，避免危废处置过程中的二次污染；清罐淤渣与危险废物一起交由有资质的单位收运处置。

（六）高度重视环境风险防范工作。认真落实运营期环保管理规章制度，严格

落实各项风险防范措施，油罐采用一级防渗处理，必须要有可靠完善的防渗措施。制定切实可行的环境应急预案，确保环境安全。

三、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。项目竣工运行后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防止污染、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，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、请阿坝州环境监察支队和相关县（市）环境保护和林业局做好该项目的日常监督管理工作。

五、请业主收到本批复7个工作日内，将环境影响补充报告和批准后的批复文件送相关县（市）环境保护和林业局备案，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

#### **4.4 验收监测标准**

##### **4.4.1 执行标准**

根据执行标准，地表水执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表1中II类标准限值。

无组织排放废气执行《大气污染综合排放标准》GB16297-1996 表2中无组织排放监控浓度限值。

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）。

##### **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			
废气	加油机、埋地油罐	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织浓度排放限值			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织浓度排放限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
		非甲烷总烃	无组织: 4.0			非甲烷总烃	无组织: 4.0		
地表水	油品泄漏	标准	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中 II 类标准限值			标准	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中 II 类标准限值		
		项目	标准限值	项目	标准限值	项目	标准限值	项目	标准限值
		pH	6~9	氨氮	≤0.5mg/L	pH	6~9	氨氮	≤0.5mg/L
		化学需氧量	≤15 mg/L	石油类	≤0.05 mg/L	化学需氧量	≤15 mg/L	石油类	≤0.05 mg/L
		五日生化需氧量	≤3 mg/L	悬浮物	-	五日生化需氧量	≤3 mg/L	悬浮物	-
		溶解氧	≥6 mg/L	/	/	溶解氧	≥6 mg/L	/	/
厂界环境噪声	设备噪声、车辆	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类		
		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

茂县南新黄草坪加油站生活废水不外排，采用化粪池处理后用着农肥，因此，此次验收未对污水排放情况进行监测。

6.2 地表水监测

6.2.1 地表水监测点位、项目及频率

表 6-1 地表水监测点位、项目、时间及频率

测点编号	监测位置	监测项目	监测频次
1#	监测断面设置在岷江，1#：加油站上游 500m	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、溶解氧、石油类	连续监测 3 天，每天 1 次
2#	监测断面设置在岷江，2#：加油站下游 1000m		

6.2.2 地表水监测方法

表 6-2 地表水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
五日生化需氧量	非稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
pH 值	便携式 PH 计法	《水和地表水监测分析方法》（第四版 增补版）	ZHJC-W375 SX-620 型笔式 PH 计	/
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
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
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.01mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L

溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	ZHJC-W332 SX816 溶解氧测量仪	/
-----	--------	------------	---------------------------	---

### 6.3 废气监测

#### 6.3.1 废气监测点位、项目及频率

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	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

#### 6.3.2 废气监测方法

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 <sup>3</sup>

### 6.4 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	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#北厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 1 次/天	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W238 HS6288B 噪声频谱分析仪
2#东厂界外 1m				
3#南厂界外 1m				
4#西厂界外 1m				

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

2017年8月15日~17日，茂县南新黄草坪加油站正常运营，运营负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计量 (吨/天)	实际量 (吨/天)	运行负荷%
2017年8月15日	汽油销售	3.56	2.73	76.6
	柴油销售	4.11	3.1	75.4
2017年8月16日	汽油销售	3.56	2.91	81.7
	柴油销售	4.11	3.24	78.9
2017年8月17日	汽油销售	3.56	2.83	79.5
	柴油销售	4.11	3.26	79.3

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

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

项目	点位		厂界上风	厂界下风	厂界下风	厂界下风	标准 限值
			向 1#	向 2#	向 3#	向 4#	
非甲烷总烃	8月16日	第一次	0.851	1.22	0.962	1.02	4.0
		第二次	0.595	1.38	1.00	2.08	
		第三次	0.620	1.01	0.814	1.16	
	8月17日	第一次	1.30	1.74	1.77	1.72	
		第二次	1.49	1.67	2.05	2.15	
		第三次	1.37	1.61	1.87	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》(GB8978-1996) 表 2 无组织排放浓度限值。

7.2.2 地表水监测结果

表 7-3 地表水监测结果 单位: mg/L

项目	监测断面设置在岷江, 1#: 加油站上游 500m			监测断面设置在岷江, 2#: 加油站下游 1000m			标准 限值
	8月15日	8月16日	8月17日	8月15日	8月16日	8月17日	
pH 值 (无量纲)	8.67	8.63	8.65	8.32	8.31	8.30	6~9

五日生化需氧量	1.0	0.6	1.1	1.6	1.4	1.4	≤3
氨氮	0.038	0.035	0.028	0.044	0.038	0.035	≤0.5
石油类	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	≤0.05
化学需氧量	5.95	4.35	7.55	12.3	5.95	4.35	≤15
悬浮物	18	16	10	11	13	14	-
溶解氧	9.09	9.03	9.01	8.86	8.83	8.85	≥6

通过监测结果可以看出，项目所在地地表水体水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类水质标准要求。

### 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#厂界北侧外 1m 处	8 月 16 日	昼间	57.1	昼间 60 夜间 50
		夜间	45.6	
	8 月 17 日	昼间	54.1	
		夜间	46.0	
2#厂界东侧外 1m 处	8 月 16 日	昼间	57.1	
		夜间	45.3	
	8 月 17 日	昼间	52.5	
		夜间	47.4	
3#厂界南侧外 1m 处	8 月 16 日	昼间	53.7	
		夜间	43.7	
	8 月 17 日	昼间	51.6	
		夜间	43.3	
4#厂界西侧外 1m 处	8 月 16 日	昼间	56.1	
		夜间	45.1	
	8 月 17 日	昼间	51.8	
		夜间	44.4	

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准的要求。

## 表八

### 8 总量控制及环评批复检查

#### 8.1 总量控制

环评报告表建议项目污水经预处理池处理后，污染物排放总量：CODCr：0.032t/a，氨氮：0.003 t/a。茂县南新黄草坪加油站生活废水不外排，采用化粪池处理后用着农肥，因此，此次验收未对污水排放情况进行监测，未能对废水中污染物的排放量进行核算。

#### 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 8-1。

表 8-1.1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目建设应贯彻“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保专项资金，确保各项环保措施的有效实施。	已落。，环保投资已完成 100 万元。
2	加强环境管理，落实环保岗位责任制，严格按照《报告表》要求落实各项废水处置措施，在项目开始运营前，必须将站前截水沟及隔油池等污水处理设施补充完善，否则不能运营。	已落实。生活污水经化粪池处理后收集，不外排，用于农灌；含油雨水通过设置的环保沟收集，经隔油池处理后排入雨水沟。
3	严格按照《报告表》要求落实各项固体废物及噪声处置措施。各类固体废物应及时清运，杜绝沿途撒落和流失，防止二次污染。	通过调查走访，生产期间未发生固废污染事故和噪声扰民现象。
4	高度重视环境风险防范工作。认真落实运营期环境管理规章制度，严格落实各项风险防范措施，设计备用电源，防止停电等事故导致污染；制定并落实完善可靠的应急预案和应急防范措施，确保环境安全。	已经实。制定了环境管理规章制度和应急预案，并落实了各项风险防范措施。设置柴油发电机作为加油站应急电源。

表 8-1.2 补充环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目建设应贯彻“预防为主，保护优先”的原则，落实项目环保专项资金，确保各项环保措施的有效实施。	已落实。环保投资已完成 100 万元。
2	落实施工期各项污染物控制措施。施工废水经隔油沉淀处理后回用，严禁外排；施工生活废水按《补充报告》妥善处置。强化施工期环境管理，结合周围敏感点分布，合理安排施工时间，严禁	项目施工已完成，现场无环境遗留问题。

	夜间施工，优化施工场地布设、施工方式，减缓施工扬尘、噪声对周围敏感点的影响，避免施工扰民。	
3	落实施工弃渣处置措施。按照“资源化、减量化、无害化”的要求，做好各类固废的处置工作。建筑废料尽量回收利用；合理调配利用工程土方，减少剩余土方量，弃方应集中堆放，及时回填，临时堆放地应采取防尘、防雨措施，防治扬尘污染及水土流失。	项目施工已完成，现场无环境遗留问题。
4	加强环境管理，落实环保岗位责任制，严格按照《补充报告》要求落实运营期废水处置措施，场内的雨水需要经过隔油处理后方能排放。	已落实。含油雨水通过设置的环保沟收集，经隔油池处理后排入雨水沟。
5	严格按照《补充报告》要求落实运营期各项固体废物及噪声处置措施。司乘人员及员工生活垃圾、预处理池污泥收集后由市政环卫部门统一处理。油水混合物、含油河沙、废棉纱、手套由密封金属桶收集后，交由有资质的单位收运处置，且在装卸、运输过程中一定要防止滴、漏，采取封闭运输，严格实现“五联单”，避免危废处置过程中的二次污染；清罐淤渣与危险废物一起交由有资质的单位收运处置。	生活垃圾由环卫部门统一集中处理。化粪池污泥由当地农民清掏，同生活污水作为农肥使用。废河沙及沾油废物，集中收集于危废暂存箱，交由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司统一处理，其中含油废抹布、废手套与生活垃圾一同处理（根据《国家危废名录》（2016版），含油废抹布、废手套可混入生活垃圾一同处置）。隔油池油水混合物，半年清掏一次，清掏后暂存于危废暂存箱，交由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司统一处理。油罐清洗废油渣，本项目清罐采用无水清罐方式，由专业的清罐施工作业单位（成都市蒲江县油库建筑安装工程有限公司）进行清理，清罐淤渣只有在每4~5年进行清罐时才产生，由清罐施工作业单位处理。
6	高度重视环境风险防范工作。认真落实运营期环境管理规章制度，严格落实各项风险防范措施，油罐采用一级防渗处理，必须要有可靠完善的防渗措施。制定切实可行的环境应急预案，确保环境安全。	已落实。制定了环境管理规章制度和应急预案，并落实了各项风险防范措施，油罐采用双层油罐，油罐周围采取了一级防渗处理。

### 8.3 公众意见调查

项目共发放问卷调查表 20 份，收回 17 份，调查结果有效。

项目公众意见调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；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；100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；94.1%的被调查公众认为本项目对环境没有影响；70.6%的被调查者对项目的环境保护措施效果

表示满意；94.1%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响；81.4%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意和基本满意；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 8-2。

表 8-2 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	17	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	17	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
4	您认为本项目的 主要环境影响有哪些	无影响	17	100
		水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
没有影响	16	94.1		
5	您对本项目 环境保护措施效果满意吗	不清楚	1	5.9
		满意	12	70.6
		一般	0	0
		不满意	0	0
6	本项目是够有利于本地区的 经济发展	无所谓	5	29.4
		有正影响	1	5.9
		有负影响	0	0
		无影响	16	94.1
7	您对本项目的环保工作总体 评价	无所谓	0	0
		满意	13	76.5
		基本满意	1	5.9
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无所谓	3	17.6
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

#### 8.4 环境风险及应急措施检查

加油站属于易燃易爆场所，本项目风险是加油站因各种原因（设计和安装存在的缺陷，设备质量不过关，加油过程中发生错误操作或操作不规范等）造成成品油

泄漏，并由此进一步引发火灾或爆炸等恶性事故。目前公司颁布并实施了《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司茂县南新黄草坪加油站突发环境事件应急预案》，并已送至茂县环境资源保护中心备案（备案号：513223-2017-013-L）。

《中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司茂县南新黄草坪加油站突发环境事件应急预案》中明确了应急组织机构与职责、预防及预警、应急响应、应急保障、应急保障物资、预案管理等，一旦遇上突发环境事件立即启动应急响应程序，由相应的应急组织人员协调解决处理问题。当发生火灾或者爆炸情况时，要求加油站人员立即停止作业，迅速撤离到安全地带，在可能的情况下切断电源、关闭闸门。在建筑物内逃生通道被切断、短时间内无人救援时，应关紧迎火门窗，用湿毛巾、湿布堵塞门缝，用水淋透房门，防止烟火侵入。等待救援时应尽量在阳台、窗口等易被发现的地方等待。着火初期，可用浸湿的被褥、衣物等捂压，也可用干粉灭火器扑灭，在火熄灭的同时关闭阀门。

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”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2017 年 8 月 15 日~17 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岷江销售分公司茂县南新黄草坪加油站运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

1、废水：茂县南新黄草坪加油站生活废水不外排，采用化粪池处理后用着农肥，因此，此次验收未对污水排放情况进行监测

2、地表水：项目所在地地表水体水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类水质标准要求。

3、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。

4、噪声：加油站厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

5、固体废弃物排放情况：司乘人员及员工生活垃圾由环卫统一清运，隔油池废油、含油河沙、沾油废物油委托具有资质的四川省中明环境治理有限公司处置，罐清洗油渣由清洗单位回收处置。

#### 6、总量控制指标：

环评报告表建议项目污水经预处理池处理后，污染物排放总量：CODCr：0.032t/a，氨氮：0.003 t/a。茂县南新黄草坪加油站生活废水不外排，采用化粪池处理后用着农肥，因此，此次验收未对污水排放情况进行监测，未能对废水中污染物

的排放量进行核算。

## 7、公众意见调查

100%的被调查公众表示支持项目建设；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；100%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；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，中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司茂县南新黄草坪加油站项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资400万元，其中环保投100万元，环保投资占总投资比例为25%。项目基本落实了环评及环评批复要求的环保措施。项目附近居民对项目环保工作满意，加油站制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议该项目在按照本报告表提出的建议整改完成后通过竣工环保验收。

## 9.3 主要建议

- (1) 按环评要求，严格落实各项事故及风险防范措施，设置可燃气体报警监测器、火灾报警系统。
- (2) 严格按照应急预案中各项措施，定期举行演练。
- (3) 加强隔油池管理。定期清理隔油池废油，建立隔油池清理记录，以备主管部门检查。
- (4) 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。

**附件：**

附件 1 中国石油天然气股份有限公司四川岷江销售分公司关于岷江公司第一批加油站灾后恢复重建投资项目实施方案的批复

附件 2 环评批复；

附件 3 执行标准。

附件 4 加油站粪污消纳协议；

附件 5 危废处理协议；

附件 6 油罐清洗协议

附件 7 项目验收监测报告；

附件 8 委托书

附件 9 验收监测期间工况记录表

附件 10 公众意见调查样表

附件 11 突发环境事件应急预案备案表

附件 12 油气回收装置检测报告

附件 13 项目隐患整改工程竣工验收报告

附件 14 项目竣工环境保护验收意见

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 总平面图

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