

# 万源万达加油站竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 77 号

建设单位：中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 5 月

建设单位法人代表： 唐 飞  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 陶国义  
填表人： 刘 钱

建设单位： 中国石油天然气股份有  
限公司四川达州销售分公司  
(盖章)

电话： 0818-8676886

传真： 0818-8676886

邮编： 635000

地址： 达州市通川区朝阳中路 485  
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	万源万达加油站				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	万源市长坝乡胡家坪村豆坪社万源万达加油站				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	汽油销售 550t/a、柴油销售 1600t/a				
实际生产能力	汽油销售 550t/a、柴油销售 1600t/a				
建设项目环评时间	2016年9月	开工建设时间	2004年6月		
调试时间	2004年12月	验收现场监测时间	2018年3月28日、29日		
环评报告表 审批部门	新津县环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省地质工程勘察院		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	150万元	环保投资总概算	56万元	比例	37.3%
实际总投资	150万元	实际环保投资	56.4万元	比例	37.6%
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总令第13号(2001年12月27号),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、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);</p> <p>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);</p> <p>4、《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>5、《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>6、《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>7、《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>8、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）；</p> <p>9、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>10、四川省地质工程勘察院，《万源万达加油站项目环境影响报告表》，2016.09；</p> <p>11、万源市环境保护局，万环建[2016]30号，《关于万源万达加油站环境影响报告表的批复》，2016.9.18；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>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；</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的2类功能区标准；</p> <p>地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类水质标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类水域标准；</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>

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

万源万达加油站位于万源市长坝乡胡家坪村豆坪社，本站为中国石油四川省石油公司达州分公司 2004 年 6 月收购改造建设，2004 年 12 月建成营业，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达州销售分公司万源万达加油站于 2014 年 12 月 8 日经四川省经济和信息化委员会核发了《成品油零售经营批准证书》（油零售证书第 S0122 号）；2016 年 9 月四川省地质工程勘察院编制完成该项目环境影响报告表；2016 年 9 月 18 日，万源市环境保护局，以万环建[2016]30 号文下达了审查批复。

万源万达加油站于 2004 年 12 月建成，2017 年 11 月 1 日进行双层罐更换，加油站建成后形成了年销售汽油 550t、柴油 1600t 的能力。目前项目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，运营能力达设计销售能力的 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达州销售分公司万源万达加油站委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 9 月对万源万达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 2018 年 3 月 28 日至 2018 年 3 月 29 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报告表。

万源万达加油站位于万源市长坝乡胡家坪村豆坪社，加油站坐北朝南，南面紧临国道 G210，G210 国道沿线两侧分布有居民楼，加油站对面居民楼后面是后河；加油站北面为山体，山上零星分布有居民楼；东面、西面为居民楼。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 4 人，2 班 2 运转工作制，每班 24 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，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。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（加油区、储油罐），辅助工程（卸油场、加油车道、油品储罐区通气管、控制室、消防设施）、公用工程（给排水系统、供配电照明）、环保工程（油气回收系统、污水处理系统、垃圾收集点、防渗措施、危废暂存间、绿化）、办公及生活设施（站房）。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）厂界环境噪声监测；
- （3）地下水监测；
- （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。

备注：本项目无生产废水，生活废水排入修建的化粪池，不外排，用于农灌，因此，此次未对废水排放情况进行监测。

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

万源万达加油站位于万源市长坝乡胡家坪村豆坪社，占地面积 8304.6m<sup>2</sup>，主要建设内容为：站房、加油岛棚罩、油罐区、服务区、变配电箱、隔油池以及化粪池。项目运营后具备年销售汽油 550t、柴油 1600t 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 运营期
		环评拟建	实际建成	
主体工程	油站区	加油机：4 台单枪单油品潜油泵加油机；罩棚及 1 座独立加油岛：螺栓球网架结构，罩棚约 368m <sup>2</sup> ，高 6.5m	加油机：2 台，四枪双油品潜油泵加油机，其余与环评一致	废气、废水、噪声
	储油罐	埋地卧式油罐 3 个，50m <sup>3</sup> 罐 2 个，23m <sup>3</sup> 罐 1 个，总容积 73m <sup>3</sup> （柴油折半计）	92#、95#汽油罐各 1 个，0#柴油罐 2 个，单罐容积为 30m <sup>3</sup> ，总容积 90m <sup>3</sup> （柴油折半计）	废气、废水、噪声、环境风险
	卸油口	一套，设置在油罐区旁	与环评一致	
辅助工程	卸车点	位于油罐区东侧	与环评一致	废气、废水、噪声
	加油车道及回车场地	方便加油车辆及应急消防车辆进出	与环评一致	
公用工程	安全消防系统	手提式干粉灭火器 4 只，推车式干粉灭火器 3 台，灭火毯 4 块	与环评一致	/
	供水系统	给水由城市供水管网供给，排水采取雨污分流制	自来水管网	/
	供电系统	电源由城市电网供给，备用柴油发电机 1 台	与环评一致	/
环保工程	污水处理系统	一座化粪池（6m <sup>3</sup> ）	与环评一致	废水、废气、固废
		隔油池一座（6m <sup>3</sup> ）	隔油池一座（10m <sup>3</sup> ）	废水、固废
	油气回收装置	卸油油气回收装置和加油油气回收装置	已设置卸油油气回收装置和加油油气回收装置	废气
	固废收集	分别在加油区、站房以及卫生间设置生活垃圾收集圾桶	与环评一致	固废
		设置危废暂存间	已设置危废暂存箱	
	防渗设施	采取了有效的防止油品渗漏措施；同时，加油区设置罩棚，地面采取混凝土硬化处理	加油区设置了罩棚，地面采取了混凝土硬化处理	/
单层油罐改为双层油罐		油罐已更换为双层罐	废气	

办公及生活设施	站房	单层钢混及砖混结构，建筑面积约319m <sup>2</sup> ，主要为办公室、员工宿舍、配电室	与环评一致	废水、固废
	厕所	单层砖混结构，位于加油站东面	与环评一致	废水、固废
仓储及其他	/	/	/	/

### 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建			实际建成		
	设备名称	数量	备注	设备名称	数量	备注
1	汽油罐	1 个	23m <sup>3</sup>	汽油罐	2 个	92#、95#油罐均为30m <sup>3</sup>
2	柴油罐	2 个	50m <sup>3</sup> 柴油罐 2 个	柴油罐	2 个	30m <sup>3</sup>
3	手提式干粉灭火器	4 具	/	手提式干粉灭火器	4 具	/
4	推车式干粉灭火器	3 台	/	推车式干粉灭火器	3 台	/
5	灭火毯	4 块	/	灭火毯	4 块	/
6	消防器材箱	2 座	/	消防器材箱	2 座	/
7	柴油发电机	1 台	/	柴油发电机	1 台	/
8	潜油泵	3 台	/	潜油泵	2 台	/

### 2.1.3 项目变更情况

项目油罐容积、油品标号、隔油池容积，与原环评不一致，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 2-3。

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	拟建 4 台单枪单油品潜油泵加油机	实际建设 2 台加油机，4 枪双油品潜油泵加油机	销售能力不变，不增加污染物
	拟设埋地卧式油罐 3 个，50m <sup>3</sup> 罐 2 个，23m <sup>3</sup> 罐 1 个，总容积 73m <sup>3</sup> （柴油折半计）	实际 92#、95#汽油罐各 1 个，0#柴油罐 2 个，单罐容积为 30m <sup>3</sup> ，	汽油标号改变，油罐体积增加

		总容积 90m <sup>3</sup> (柴油折半计)	
环保工程	隔油池 1 座, 6m <sup>3</sup>	隔油池 1 座, 容积均为 10m <sup>3</sup>	处理能力增加

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	名称	环评预测年耗量	实际消耗	来源
主(辅)料	汽油 (t/a)	550	550	中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司成品油配送中心配送
	柴油 (t/a)	1600	1600	
水	自来水 (m <sup>3</sup> /a)	1226	547.5	自来水管网
能源	电	15000kW·h	15000kW·h	当地电网

### 2.2.2 项目水平衡

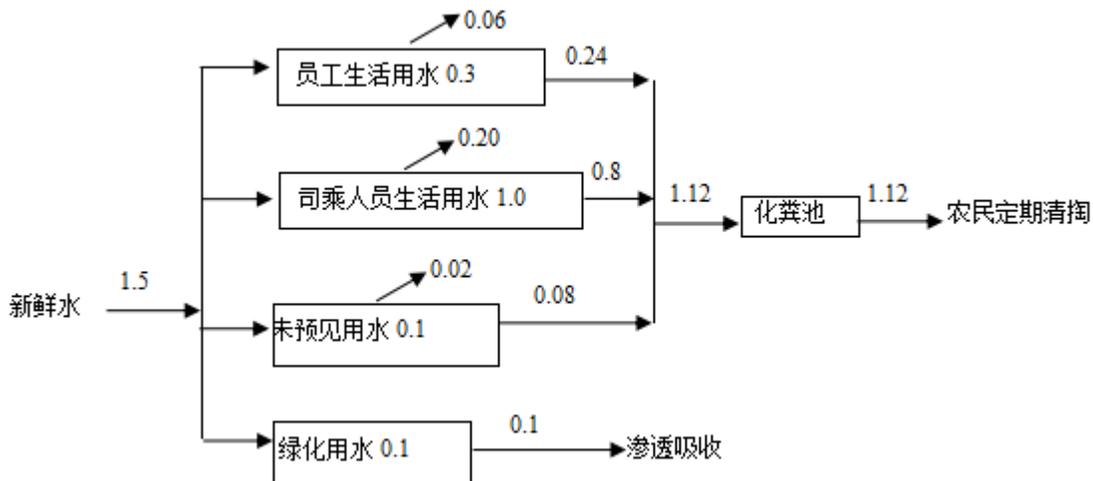


图2-1 项目水平衡图 (消耗单位: m<sup>3</sup>/d)

## 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)

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。通风管道以大于 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 2-2、2-3。

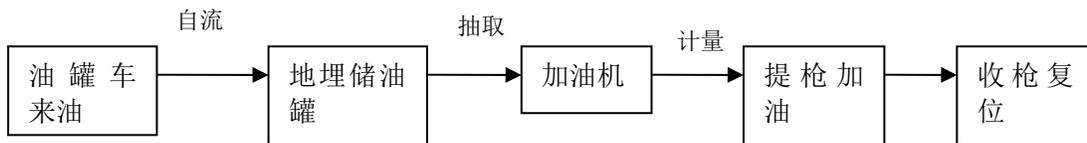


图 2-2 项目营运期工艺流程图

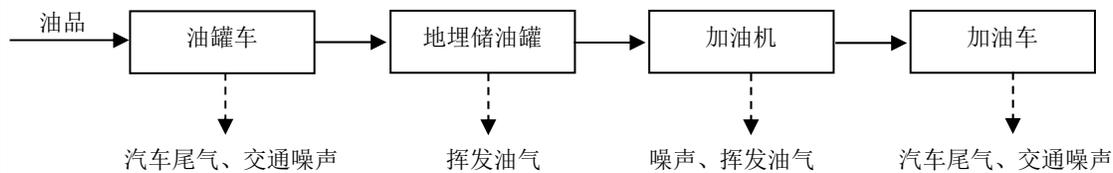


图 2-3 项目营运期产污环节框

## 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**

本项目废水主要包括生活污水和油罐清洗废水。本项目站场不进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无冲洗水。项目加油区和卸油区滴落地面的废油采用河沙吸附处理，不用水进行冲洗，不产生含油废水。

治理措施：项目生活污水产生量为 1.12m<sup>3</sup>/d。生活污水经过化粪池（容积 6m<sup>3</sup>）处理后，定期由附近农民清理用于农灌，不外排。

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 11 月改造完成双层罐，目前油罐还未清洗过，暂无清洗废水产生。

**3.2 废气的产生、治理及排放**

本项目加油站大气污染物主要来源于油罐大小呼吸及加油机作业时汽油的挥发烃类气体、汽车尾气、柴油发电机废气。

**（1）汽油挥发烃类气体**

本项目在卸油、储存、加油作业等过程会产生一定的油气排放，主要大气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。

**（2）汽车尾气**

加油站来往汽车较多，进出时排放汽车尾气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>。但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。

治理措施：通过加强管理，合理规划行驶路线，减少汽车的废气排放。

### (3) 柴油发电机废气

项目在运营过程中配备发电机组 1 台，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、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。

治理措施：规范操作，控制燃烧条件，产生的废气通过管道引至房外排放。

### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源为设备噪声、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；建筑隔声、绿化降噪；加强管理，禁止鸣笛等措施。

### 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、定期清理的隔油池废油、化粪池残渣、沾油废河沙及部分沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）。该项目固体废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	10.04	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	/	HW49	暂未产生，后期送有资质单位处理
3	沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）	危险废物	0.2	HW49	根据《国家危废名录》2016 版，废弃的沾油抹布、劳保用品（属于豁免），与生活垃圾一起处理
4	隔油池	隔油池油泥、废油	0.5	HW08	委托广元市众鑫环保科技有限公司处理
5	化粪池	化粪池残渣	0.5	一般废物	由附近农户定时清掏用作农肥

### 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：加油站油罐为地埋式双层油罐。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，安装渗漏报警器、避免项目运营对地下水造成影响。

### 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	环评拟建内容	拟投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)	
运营期	废气治理	油气回收系统	5	油气回收系统	15
	废水治理	隔油池（6m <sup>3</sup> ）	0.5	隔油池（10m <sup>3</sup> ）	1
		化粪池（6m <sup>3</sup> ）	0.5	化粪池（6m <sup>3</sup> ）	0.5
		请附近农民定期清运污废水	1.0	请附近农民定期清运污废水	/
		设置隔油池出水暂存池	1.0	项目隔油池废水经隔油后排入地表水	/
	地下水防治	采用覆土卧式钢油罐、储罐底部采用混凝土垫层、修建人孔井、修建灌区围堰等措施	/	油罐采用双层油罐，具有两层罐壁，在防止油罐出现渗（泄）漏方面具有双保险作用，油罐采用地锚抗浮固定系统，油罐周围采用级配砂石回填	/
		单层油罐改为双层罐	40	油罐已改成了双层罐	30
	噪声治理	减振及隔声等措施	0.5	柴油发电机置于柴油发电机房内，并设置了减振基础；加油机泵类设备置于地下，油气回收泵置于加油机机身内。通过隔声、减振措施减小噪声对周围的影响	0.5
	固废处置	生活垃圾收集装置	1.0	已设置了生活垃圾箱 4 个	0.2
		设置危险废物暂存间，加强危废管理，交由有资质的单位处置	2.5	已设置危废暂存箱对危废进行暂存	2.0
		危险废物暂存设施	2.0	已设置盛装危废的桶	0.5
	风险防范	物质风险防范措施	2.0	已设置灭火器、灭火毯等器材	2.0
		安全生产防护设备	2.0	已安装静电报警器	2.0
		污染事故防范措施、设备	2.0	已制定了相应的环境应急预案	2.0
		安全生产管理	1.0	已制定了相应的安全管理制度	1.0
		地下水定期监测	2.0	本次验收已监测地下水	/
	总计		24.5	/	56.7

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	发电机 废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	采用专用排放口引至 站房房顶排放	采用管道引至室外排 放	外环境
	汽车尾 气	CO、NO <sub>x</sub>	无组织排放	产生量较少，通过无 组织的形式排放	外环境
	储油罐、 滴漏油	非甲烷总烃	加强管理，尽量减少 滴漏现象，并安装有 油气回收装置	油罐采用双层油罐， 卸油口安装一次油气 回收装置，加油机安 装二次油气回收装置	/
废水	生活污 水	PH、BOD <sub>5</sub> 、 COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、石油类	化粪池处理后农灌	化粪池处理后农灌	
	油罐	清洗废水	清洗单位处置	本站于 2017 年 11 月 改造完成双层罐，目 前油罐还未清洗过， 暂无清洗废水产生	/
固体 废弃物	站房	生活垃圾	环卫部门统一清运处 理	集中收集后由环卫部 门统一清运处理	合理处置
	隔油池	废油（HW08）	交由有资质的单位收 运处置	设置了隔油池，设置 了危废暂存箱，废油 交由有资质的单位处 置（广元市众鑫环保 科技有限公司处理）， 废河沙暂未产生，产 生后交由有资质的单 位处理。	合理处置
	加油站	含油河沙 （HW49）			
		沾油废物（废手 套、废棉纱） （HW49）	实行危废豁免管理， 与生活垃圾一起处理	与生活垃圾一起处理	外环境
化粪池	残渣	附近农民定时清掏	附近农民定时清掏	资源化利 用	
噪声	设备	设备噪声	加强管理，使用低噪 声设备，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			
	人群	社会噪声			
环境 风险	加油站	火灾、石油泄 漏、石油中毒	环境风险方案及 环境事故应急预案	已制定了相应的环境 应急预案，并已备案	/

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，万源万达加油站从环境保护角度论证是可行的。

**4.2 环评要求与建议**

- (1) 加油站须进行油气回收改造，增设事故隔油池，单层油罐改为双层油罐。
- (2) 化粪池出水用于农肥，禁止外排。
- (3) 加强内部管理，确保各项环保措施正常运行，确保缓解风险方案措施和应急预案有效实施。
- (4) 定期对加油站地下水环境进行监测，追踪监控本项目对地下水环境的影响情况。
- (5) 加油站在事故检修时，废油一律不得外排，统一收集送至有资质的单位处理。
- (6) 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。
- (7) 建议加油站定时检查各阀门是否泄漏，防止跑冒滴漏，并采取更换措施，保证运行安全，设备完好，防火防爆。
- (8) 加强职工环保教育，指定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。
- (9) 企业应成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，将事故风险降至最低。

**4.3 环评批复**

中石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司：

你公司委托四川省地质工程勘察院编制的《万源万达加油站项目环境影响报告表（报批本）》（以下简称“报告表”）及《报告表专家评审意见等资料收悉。依据国家环境保护法律法规，结合项目工程环境特征，经审查，现批复如下：

一、项目地点位于万源市长坝乡胡家坪村豆坪组，加油站正前面紧邻 G210 国道，国道沿线分布有居民楼，为三级加油站，用地总面积 8304.6m<sup>2</sup>，总建筑面积 319m<sup>2</sup>。项目建设内容为：新建项目主体工程包括建设 4 台单枪单油品潜油泵加油机、3 个总容积 73m<sup>3</sup>（柴油折半计）埋地卧式油罐、1 个 368m<sup>2</sup> 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；环保工程为化粪池及加油站绿化设施等；办公生活设施主要是建筑面积 319m<sup>2</sup> 的单层站房。该项目总投资 265 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的 9.1%。

该项目属于国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》中的允许类项目，中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司出具了《关于收购万达加油站立项的报告（达石网（2004）79 号）》，项目于 2014 年经四川省经济和信息化委员会核发了《成品油零售经营批准证书（油零售证书第 S0122 号）》，符合国家当前的产业政策。万源市国土资源局发放了本项目的《中华人民共和国国有土地使用证》（万国土资国用（2004）字第 0302 号），符合万源市城市规划要求和当地的城市发展规划。

二、《报告表》指导思想明确，评价标准、保护目标设置适宜，提出的各种环境保护措施，经济合理，切实可行，该《报告表》可作为日后项目建设和运营过程中环境管理的依据。

三、原则同意《报告表》的环境影响结论和建议，《报告表》提出的环境保护措施要求在项目实施中予以落实。

1、加强运营期废气管理。本项目废气主要是储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程中产生的油气、跑冒滴漏产生的有机废气，其中挥发的油气主要为非甲

烷总烃，蒸发损耗的油气主要成分为丁烷、戊烷、苯、甲苯、乙基苯等非甲烷总烃。应安装设置卸油油气回收系统、加油油气回收系统等设施对油气进行回收，避免挥发气体对环境空气造成影响。

2、加强废水的防治。本项目主要涉及生活污水和油罐清洗废水。生活污水经化粪池处理后由当地农户定期拉走用于农肥；油罐清洗废水水量较少，由清洗单位回收处置。

3、加强营运期噪声管理。项目营运后，主要噪声来源于设备噪声、进出车辆噪声和人群噪声等，应使用低噪设备，采取一定的隔音、消音、减震和管理措施，对噪声进行衰减和控制，确保项目边界噪声达到相关排放标准，不对周边环境造成影响。

4、加强营运期固体废物管理。本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、化粪池残渣、隔油池废油、废河沙及沾油废物（废抹布、废棉纱）等。应设置专门的收集桶对生活垃圾进行收集，生活垃圾由环卫部门定期进行清运。隔油池产生的废油（HW08）和废沙（HW49）属于危废，按照危废进行暂存，交由有资质的单位处置。沾油废物（废抹布、废棉纱）属于 HW49 类危废，实行危废豁免管理，与生活垃圾一起处理。必须规范化设置专门的危险废物暂存间，做好防渗漏、防腐等措施，并根据危险废物相关管理规定设置标志标牌、管理台账等。

四、加强项目规范管理。项目设置专门的环保管理工作机构，配备专职管理人员，制定各项环保规章制度，将环保纳入日常生产生活中，最大限度的减少资源浪费和环境污染。加强风险管理，完善环境风险方案及环境事故应急预案，减小环境风险造成的环境影响。

五、项目建设必须依法严格执行配套建设的环境保护设施及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。项目竣工后委托有竣工验收监测资质的环境监测站进行环境保护验收监测工作，并按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国际环境保护总局令第 13 号）向我局申请竣工环保

验收，否则将按《建设项目环境保护管理条例》的相关要求予以处理。

六、该项目日常监督管理工作由万源市环境监察执法大队负责。

#### 4.4 验收监测标准

##### 4.4.1 执行标准

根据执行标准，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；厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的2类功能区标准；地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类水质标准，石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类水域标准；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					
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。			
		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	4.0				非甲烷总烃	4.0			
地下水	加油区、储油罐等	标准	执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类水质标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类水域标准				标准	执行《地下水质量标准》GB/T14848-1993表1中III类水质标准			
		项目	pH	6.5~8.5	总硬度	≤450度	项目	pH	6.5~8.5	总硬度	≤450度
			氨氮	≤0.2mg/L	石油类	0.05mg/L		氨氮	≤0.2mg/L	石油类	/
色度	≤15mg/L	高锰酸盐指数	≤3.0mg/L	色度	≤15mg/L	高锰酸盐指数	≤3.0mg/L				

厂界环境噪声	机械 设备	标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的2类功能区标准	标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的2类功能区标准
		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

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**

本项目无生产废水，生活废水排入修建的化粪池，不外排，用于农灌，因此，此次未对废水排放情况进行监测

**6.2 地下水监测**

**6.2.1 地下水监测点位、项目及频率**

表 6-1 地下水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	储油、加油	地下水观测井	pH 值、总硬度、高锰酸盐指数、石油类、氨氮、色度	2 天，1 次/天

**6.2.2 地下水监测方法**

表 6-2 地下水监测方法、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
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-W362 SX-620 笔式 pH 计	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB/T7477-1987	25mL 酸式滴定管	/
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
色度	铂-钴标准比色法	GB/T11903-1989	/	/
高锰酸盐指数	酸性法	GB/T11892-1989	25mL 棕色酸式滴定管	/

**6.3 废气监测**

### 6.3.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-5 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	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

### 6.3.2 废气监测方法

表 6-6 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	0.04 mg/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 6-7。

表 6-7 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-W299 HS6288B 型噪声频谱分析仪
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

2018年3月28日、29日，万源万达加油站正常运营，生产负荷率均在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	设计产量 t/a	实际产量 t/a	运行负荷%
2018年3月28日	汽油销售	1.51	1.32	87
	柴油销售	4.38	4.22	96
2018年3月29日	汽油销售	1.51	1.37	91
	柴油销售	4.38	4.28	98

## 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	03月28日				03月29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	0.156	0.314	0.303	0.424	0.116	0.364	0.308	0.440	4.0
	第二次	0.186	0.361	0.297	0.347	0.210	0.520	0.453	0.402	
	第三次	0.178	1.01	0.386	0.330	0.245	0.382	0.454	0.397	

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排放浓度满足《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 地下水监测结果

表 7-3 地下水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	地下水观测井	标准限值
pH 值 (无量纲)	03月28日	8.32	6.5~8.5
	03月29日	8.30	
总硬度	03月28日	221	≤450

	03月29日	226	
氨氮	03月28日	0.054	≤0.2
	03月29日	0.076	
石油类	03月28日	0.05	0.05
	03月29日	0.05	
色度(度)	03月28日	2	≤15
	03月29日	2	
高锰酸盐指数	03月28日	1.61	≤3.0
	03月29日	1.70	

监测结果表明，项目地下水所测项目 pH 值、总硬度、氨氮、色度、高锰酸盐指数浓度满足《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中 III 类水质标准限值，石油类浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水域标准限值。

### 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# 厂界北侧外 1m 处	03月28日	昼间	51.0	昼间 60 夜间 50
		夜间	40.0	
	03月29日	昼间	53.5	
		夜间	43.3	
2# 厂界东侧外 1m 处	03月28日	昼间	55.2	
		夜间	40.2	
	03月29日	昼间	55.9	
		夜间	40.0	
3# 厂界南侧外 1m 处	03月28日	昼间	59.2	

		夜间	42.9
	03月29日	昼间	59.6
		夜间	42.9
4# 厂界西侧外1m处	03月28日	昼间	56.7
		夜间	41.9
	03月29日	昼间	59.2
		夜间	40.0

监测结果表明，项目厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值。

## 表八

## 8 总量控制及环评批复检查

## 8.1 总量控制

根据环评及其批复，本项目废水经化粪池处理后，定期清掏外运用做农肥使用，故未下达总量控制指标

## 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 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	加强运营期废气管理。本项目废气主要是储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程中产生的油气、跑冒滴漏产生的有机废气，其中挥发的油气主要为非甲烷总烃，蒸发损耗的油气主要成分为丁烷、戊烷、苯、甲苯、乙基苯等非甲烷总烃。应安装设置卸油油气回收系统、加油油气回收系统等设施对油气进行回收，避免挥发气体对环境空气造成影响。	已落实。 卸油口已安装一次油气回收装置，加油机已安装二次油气回收装置。监测表明，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。
2	加强废水的防治。本项目主要涉及生活污水和油罐清洗废水。生活污水经化粪池处理后由当地农户定期拉走用于农肥；油罐清洗废水水量较少，由清洗单位回收处置。	已落实。 项目生活污水不外排，经化粪池处理后用于周边农田灌溉；项目埋地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 11 月改造完成双层罐，目前油罐还未清洗过，暂无清洗废水产生。
3	加强运营期固体废物管理。本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、化粪池残渣、隔油池废油、废河沙及沾油废物（废抹布、废棉纱）等。应设置专门的收集桶对生活垃圾进行收集，生活垃圾由环卫部门定期进行清运。隔油池产生的废油（HW08）和废沙（HW49）属于危废，按照危废进行暂存，交由有资质的单位处置。沾油废物（废抹布、废棉纱）属于 HW49 类危废，实行危废豁免管理，与生活垃圾一起处理。必须规范化设置专门的危险废物暂存间，做好防渗漏、防腐等措施，并根据危险废物相关管理规定设置标志标牌、管理台账等。	已落实。 项目生活垃圾由环卫部门统一清运；化粪池残渣由附近农民清掏作为农肥；废河沙暂未产生，产生后交由有资质的单位处置；隔油池废油交由广元市众鑫环保科技有限公司处置；沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）混入生活垃圾一并处理；项目已设置专门的危废暂存箱用于危废暂存，并已设置了标志标牌、管理台账。

4	<p>加强营运期噪声管理。项目营运后，主要噪声来源于设备噪声、进出车辆噪声和人群噪声等，应使用低噪设备，采取一定的隔音、消音、减震和管理措施，对噪声进行衰减和控制，确保项目边界噪声达到相关排放标准，不对周边环境造成影响。</p>	<p>已落实。 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。监测结果表明，加油站因交通过往车辆的影响，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。</p>
---	--	---

### 8.3 环境风险安全措施检查

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《环境保护管理制度》、《环境风险应急预案》，制定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，并配备有灭火毯、灭火器、消防沙等消防设备。

### 8.4 公众意见调查

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

调查结果表明：100%的被调查者表示支持项目建设；96.7%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；96.7%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习有影响可承受，3.3%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习无影响；100%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意；93.3%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习有负影响可接受，6.7%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习无影响；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	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	您对本项目的环保工作总体评	满意	29	96.7

	价	基本满意	1	3.3
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	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	29	96.7
		有影响不可承受	0	0
		无影响	1	3.3
4	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	28	93.3
		有负影响不可承受	0	0
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	无影响	2	6.7
		水污染物	30	100
		大气污染物	27	90
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	27	90
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	没有影响	0	0
		不清楚	0	0
		满意	30	100
		基本满意	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	不满意	0	0
		无所谓	0	0
		有正影响	26	86.7
		有负影响	0	0
8	其它意见和建议	无影响	0	0
		不知道	4	13.3
8	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”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2018 年 3 月 28 日~2018 年 3 月 29 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达州销售分公司万源万达加油站运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

#### 9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：生活污水经化粪池处理收后，委托附近农民用于农田灌溉。项目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。目前本站于 2017 年改造完成双层罐，油罐还未清洗过，暂无清洗废水产生。

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：项目厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、地下水：项目地下水所测项目 pH 值、总硬度、氨氮、色度、高锰酸盐指数浓度满足《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中 III 类水质标准限值，石油类浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水域标准限值。

#### 5、固体废弃物排放情况：

项目生活垃圾由环卫部门统一清运；化粪池残渣由附近农民清掏作为农肥；废河沙暂未产生，产生后交由有资质的单位处置；隔油池废油交由广元市众鑫环保科技有限公司处置；沾油废物（沾油废抹布、废棉纱）混入生活垃圾一并处理。

6、总量控制指标：万源万达加油站的生活污水直接排入化粪池处理后用作农肥使用，因此本次验收未进行污染物排放总量的核算。

### 9.1.2 公众意见调查

调查结果表明 100%的被调查公众表示支持项目建设。90%的被调查公众对本项目的环保工作满意，10%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意。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，中国石油天然气股份有限公司四川达州销售分公司万源万达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 265 万元，其中环保投资 56.7 万元，环保投资占总投资比例为 21.4%。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；项目生活废水不外排；厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准；地下水所测项目 pH 值、总硬度、氨氮、色度、高锰酸盐指数浓度满足《地下水质量标准》GB/T14848-1993 表 1 中 III 类水质标准限值，石油类浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水域标准限值；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，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议该项目在落实本报告提出的整改措施后通过竣工环保验收。

### 9.2 主要建议

1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。危废暂箱建议放置在一个单独的房间，与其他杂物分开暂存，房间并做好“防雨、防漏、防渗”措施，张贴危险废物标识标牌。

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。

3、项目后期若有沾油废河沙产生，应委托具有资质的单位处置。

4、项目后期进行油罐清洗时，应将油罐清洗废液交由清洗单位回收处置，若清洗单位无资质处置该废液，加油站应委托具有资质的单位对其进行处置。

**附件：**

附件 1 执行标准

附件 2 《关于万源万达加油站项目环境影响报告表的批复》

附件 3 危废协议

附件 4 委托书

附件 5 工况表

附件 6 环境监测报告

附件 7 环境应急预案回执

附件 8 粪污消纳协议

附件 9 公众意见调查表

附件 10 施工监理证明

附件 11 双层罐整改材料

**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