

庄浪县通化加油站建设项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司

编制单位：甘肃中兴环保科技有限公司

2021年5月

建设单位法人代表：苏宝军

编制单位法人代表：赵敏霞

项目负责人：张飞

填表人：糟亮亮

建设单位：庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司 编制单位：甘肃中兴环保科技有限公司

(盖章)

(盖章)

电话：0933-5933555

电话：0933-8592244

传真：/

传真：0933-8592268

邮编：744600

邮编：744000

地址：平凉市庄浪县水洛镇二李村

地址：平凉市崆峒区柳湖西路 13 号



加油站全景



油气回收系统



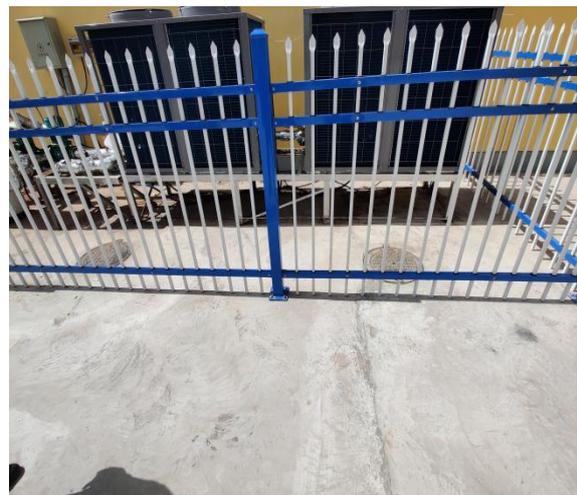
渗漏检测仪



消防设施



油罐区



地下一体式化粪池

# 目 录

表一.....	1
表二.....	4
表三.....	13
表四.....	15
表五.....	22
表六.....	24
表七.....	26
表八.....	29
附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	31
附件 2：平凉市生态环境局庄浪分局关于庄浪县通化加油站建设项目《环境影响报告表》的批复.....	32
附件 3：验收检测报告.....	38
附件 4：验收意见.....	48

表一

建设项目名称	庄浪县通化加油站建设项目				
建设单位名称	庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市庄浪县通化镇新庄村				
主要产品名称	柴油、汽油				
设计生产能力	销量 2.4t/d				
实际生产能力	销量 1.44t/d				
建设项目环评时间	2019年6月	开工建设时间	2020年8月		
调试时间	2020年12月	验收现场监测时间	2021年4月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局庄浪分局	环评报告表编制单位	甘肃昊田环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800万元	环保投资总概算	46.1万元	比例	5.76%
实际总概算	800万元	环保投资	42.3万元	比例	5.29%
验收监测依据	<p><b>1、法律法规</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正），2018年10月1日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018修正），2018年12月29日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院682号令，2017年10月1日；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环</p>				

	<p>规环评〔2017〕4号，2017年11月20日；</p> <p>(8)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月。</p> <p><b>2、技术规范</b></p> <p>(1)《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)；</p> <p>(2)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)；</p> <p>(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；</p> <p>(4)《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)。</p> <p><b>3、其他项目相关资料</b></p> <p>(1)《庄浪县通化加油站建设项目环境影响报告表》，甘肃昊田环保科技有限公司，2019年6月；</p> <p>(2)《平凉市生态环境局庄浪分局关于庄浪县通化加油站建设项目环境影响报告表的批复》(庄环字〔2019〕154号)，2019年7月30日；见附件2。</p> <p>(3) 建设单位提供的其他资料。</p>																			
<p>验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值</p>	<p><b>环境质量标准</b></p> <p><b>地下水</b></p> <p>本项目周边地下水污染控制执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类指标，具体见表1-1。</p> <p><b>表 1-1 地下水执行标准</b> 单位：ug/L</p> <table border="1" data-bbox="368 1393 1406 2027"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>标准类别</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苯</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类指标</td> <td>≤10.0</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类指标</td> <td>≤700</td> </tr> <tr> <td>萘</td> <td rowspan="4">《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 2 中III类指标</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>乙苯</td> <td>≤300</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二甲苯</td> <td>对二甲苯</td> <td rowspan="3">≤500</td> </tr> <tr> <td>邻二甲苯</td> </tr> <tr> <td>间二甲苯</td> </tr> </tbody> </table>	类别	标准类别	标准限值	苯	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类指标	≤10.0	甲苯	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类指标	≤700	萘	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 2 中III类指标	≤100	乙苯	≤300	二甲苯	对二甲苯	≤500	邻二甲苯	间二甲苯
类别	标准类别	标准限值																		
苯	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类指标	≤10.0																		
甲苯	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类指标	≤700																		
萘	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 2 中III类指标	≤100																		
乙苯		≤300																		
二甲苯		对二甲苯	≤500																	
		邻二甲苯																		
	间二甲苯																			

## 污染物排放标准

### 1、废气

本项目营运期大气污染物主要为非甲烷总烃，执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 的排放限值要求。见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 加油站大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度值

表 1-3 厂区内 VOCS 无组织排放限值节选 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义
非甲烷总烃（NMHC）	10	监控点处 1h 平均浓度值
	30	监控点处任意一次浓度值

### 2、厂界噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。具体见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
1 类	55	45

### 3、固体废物

一般固体废物 2021 年 7 月 1 日前执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中控制要求，2021 年 7 月 1 日后执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中控制要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中控制要求。

总量控制  
指标

无

## 表二

### 工程建设内容：

#### 一、项目概况

庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司成立于2009年8月，投资800万元，在庄浪县通化镇苏家崖村公路一侧新建加油站一座。本项目于2019年6月委托甘肃昊田环保科技有限公司编制《庄浪县通化加油站建设项目环境影响报告表》，2019年7月30日平凉市生态环境局庄浪分局以庄环字（2019）154号文对项目进行了批复，同意本项目开工建设。项目于2020年8月进行开工建设，于2020年12月竣工。

本次竣工环境保护验收范围为项目已建成的加油站及配套建设的办公生活区和环保设施等。依据建设项目环境保护管理的相关规定，2021年4月庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司委托我公司进行该项目环保竣工验收监测，我公司调查小组于2021年4月组织技术人员进行现场勘查、查阅资料。并组织监测人员进行现场监测后，出具《庄浪县通化加油站建设项目竣工环境保护验收检测报告》（报告编号：GSZXJC21052502，资质证书编号：162812050361）。在本次验收检测结果的基础上结合现场勘查情况，编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告表。

#### 二、项目建设概况

##### 1、地理位置

庄浪县通化加油站建设项目位于庄浪县通化镇苏家崖村公路一侧，场地中心地理坐标为E：106°7'11.96"，N：35°20'6.6"。项目东侧为省道，南侧、北侧、西侧为耕地。距离项目最近敏感点苏家崖村20m。项目地理位置见图2.1，周边关系见图2.2，项目环境保护目标见表2-1。

2-1 项目环境保护目标

序号	环境保护目标	方位	距离（m）	规模	环境功能
1	苏家崖村	E	20	60户，240人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准
2	坪上西村	NE	300	112户，569人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准
3	通化镇	N	480	505户，2271人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准

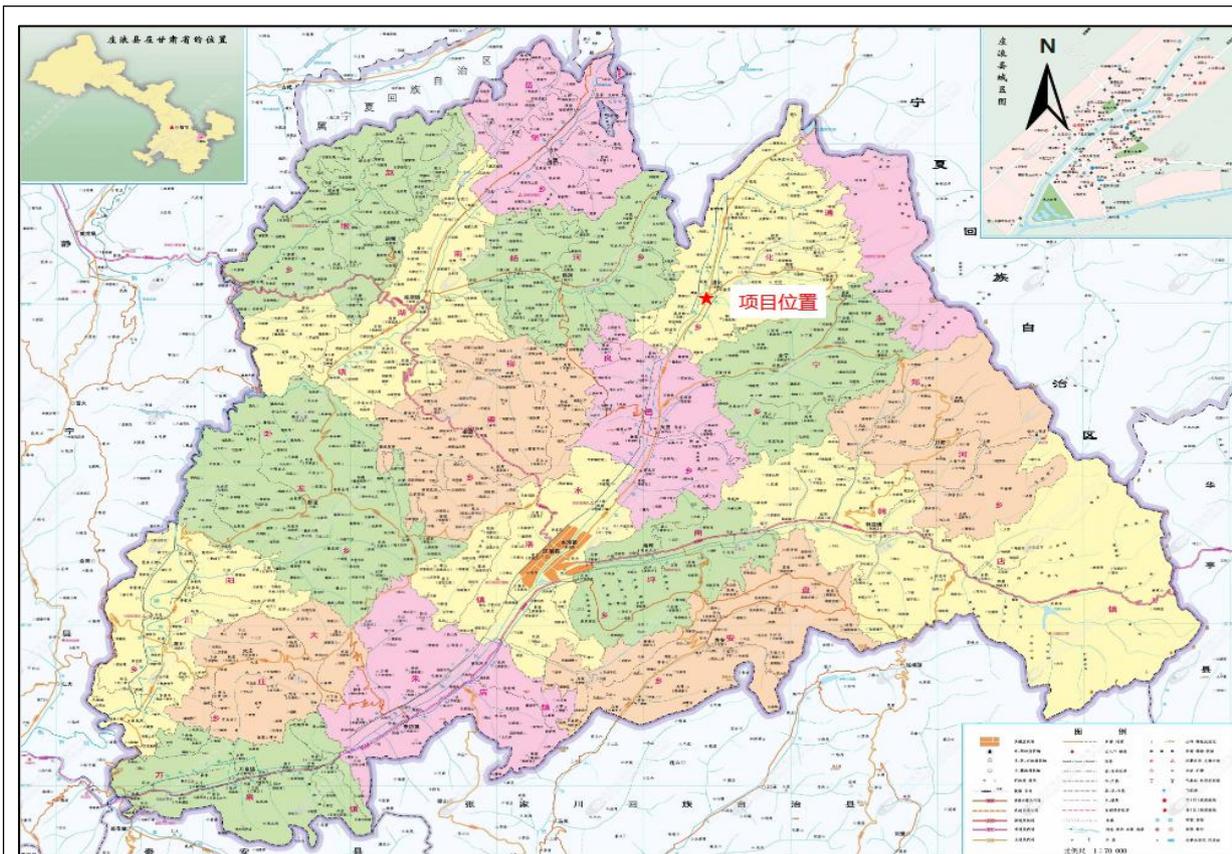


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周边关系图

## 2、平面布置

庄浪县通化加油站建设项目用地呈南北向矩形分布，采用将站房置于苏家崖村公路一侧、加油岛和罩棚居前、面向交通道路的布局方式。地下储油区设置在加油岛东侧，站房位于加油岛北侧。加油车辆进入加油站，加完油后进入主车道，加油过程无任何交通冲突点和交织点。建设项目站区内布局紧凑，分工明确，站内出、入口分开设置，各功能区相对独立，互不干扰，相互之间影响最小化，布局较为合理。

项目平面布置见图 2-3。

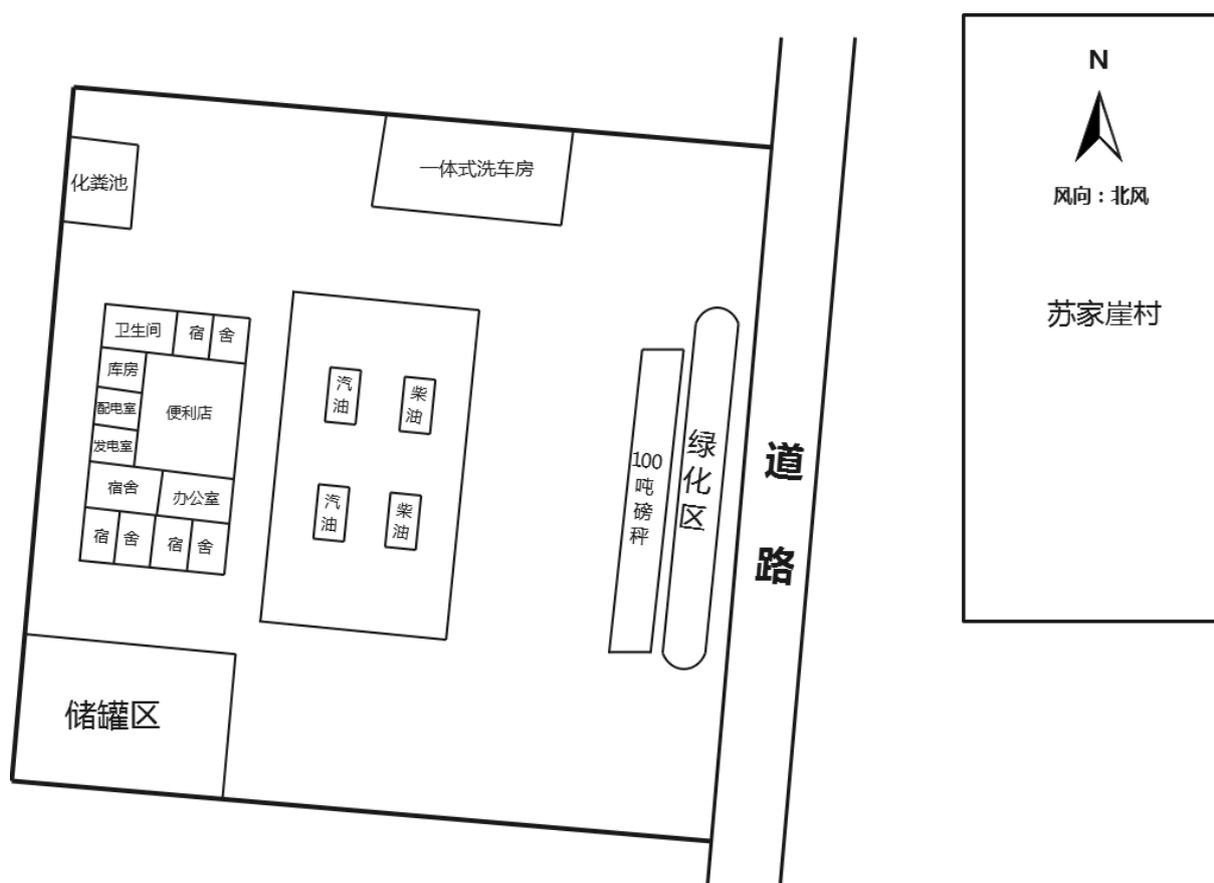


图 2-3 项目平面布置图

## 3、建设内容

本项目总占地面积约 3500m<sup>2</sup>，站内建设单罐容积为 30m<sup>3</sup> 双层埋地卧式油罐 4 具，其中柴油罐 2 具；汽油罐 2 具；柴油储量 60m<sup>3</sup>，汽油储量 60m<sup>3</sup>，总容量折合汽油储量 90m<sup>3</sup>，确定为二级加油站，安装 4 台双枪加油机，建设营业站房 286.3m<sup>2</sup>，罩棚 600m<sup>2</sup>，并配套建设符合规范要求的水厕、道路硬化以及消防安全等附属设施。

本项目组成为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。项目主要建筑物对比具体见表 2-2。

**表 2-2 建设项目组成一览表**

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	站房	建设二层框架结构业务用房 1 栋（一层为营业大厅，二层为办公区），总建筑面积 500m <sup>2</sup> ，基础为钢筋混凝土条形结构，内设配电室、发电室、办公室、便利店、厕所等其他功能性站房。	建设一层框架结构业务用房，建筑面积 286.3m <sup>2</sup> ，包含便利店、办公室、配电室、发电室等其他功能性站房。	/
	加油岛	加油岛应高出停车位地坪 0.15~0.2m，单个加油岛宽度不小于 1.2m；加油岛安装 4 台双枪加油机，配置油气回收装置；	建设加油岛高出停车位地坪 0.2m，单个加油岛宽度为 1.3m，加油岛安装 4 台双枪加油机，加油机配置油气回收系统。	与环评一致
	储油罐	油罐采用埋地卧式双层储罐，4 具 30m <sup>3</sup> 储油罐（双层玻璃纤维增强塑料油罐），总容积 120m <sup>3</sup> （30m <sup>3</sup> 柴油储油罐 2 具，30m <sup>3</sup> 汽油储油罐 2 具）。	油罐类型：埋地卧式双层储罐 油罐材质：双层玻璃纤维增强塑料油罐 数量：4 具 规格：30m <sup>3</sup> 柴油储油罐 2 具，30m <sup>3</sup> 汽油储油罐 2 具，总容积 120m <sup>3</sup>	与环评一致
辅助工程	消防	储罐区配备 35kg 推车式灭火器 1 只；加油区配备 4kg 手提式干粉灭火器 8 只，并配置灭火毯 2 块，消防沙 2m <sup>3</sup> ；配电室配备 3kgCO <sub>2</sub> 灭火器 2 只；发电机室配备 3kgCO <sub>2</sub> 灭火器 1 只；站内配备消防锹、消防斧、消防桶。 站区内设置一座 30m <sup>3</sup> 消防应急池。	储罐区配备 35kg 推车式灭火器 1 只；加油区配备 4kg 手提式干粉灭火器 8 只，并配置灭火毯 2 块，消防沙 2m <sup>3</sup> ；配电室配备 3kgCO <sub>2</sub> 灭火器 2 只；发电机室配备 3kgCO <sub>2</sub> 灭火器 1 只；站内配备消防锹、消防斧、消防桶。	与环评一致
	围墙	符合相关建设规范要求。	围墙高 2.2m	与环评一致
公用工程	给水工程	由通化镇新庄村农村饮水工程管网提供。	新庄村农村饮水工程管网提供	与环评一致
	排水工程	站区设水厕，配套 10m <sup>3</sup> 一体式化粪池，定期清运至城镇生活污水处理站处理；清洗油罐的污水由专业公司回收处理。	建设水厕一座，配套设置 10m <sup>3</sup> 一体式化粪池，定期清掏，委托外运处置；建设洗车房一间，洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理，油罐外壁不进行清洗，故不产生污水。	/
	供电工程	由项目附近 10kV 农网供电。	由项目附近 10kV 农网供电	与环评一致
	供暖工程	项目冬季供暖采用空调或电暖设备供暖；	供暖采用空调或电暖设备供暖	与环评一致
环保工程	废气	储油罐、加油枪、加油机整体设置油气回收系统。	加油机设置油气回收系统，储油罐安装卸油油气回收系统。	与环评一致

废水	厂区内设置一座水厕，配套 10m <sup>3</sup> 一体式化粪池，定期清运至城镇生活污水处理站处理。	建设水厕一座，配套设置 10m <sup>3</sup> 一体式化粪池，定期清掏，委托外运处置；建设洗车房一间，洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理。	/
噪声	注油采用封闭式操作，高噪声设备采用隔音、减振等措施，并在进出口设置禁鸣标志及减速带。	注油采用封闭式操作，高噪声设备采用隔音、减振等措施。	与环评一致
固体废物	储油罐清洗油渣由有资质的专业清洗公司回收处理，项目不设危废暂存场所	储油罐清洗油渣由有资质的专业清洗公司回收处理，项目不设危废暂存场所	与环评一致
	生活垃圾设置垃圾箱分类收集，收集后由环卫部门统一处理。	生活垃圾设置垃圾箱分类收集，收集后由环卫部门统一处理	与环评一致
地下水防护	重点防渗区： ①储油罐采用双层罐，材质为双层钢材，罐体外由玻璃纤维层包裹； ②双层罐设置泄漏检测仪； ③罐池内的空间，采用中性沙回填。 ④罐池的上部，采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。	储油罐采用 6mm 厚钢板无缝焊接，储油罐外层设防腐层，防腐层采用 4 层环氧煤沥青漆油+3 层涂布防腐设计，油罐埋放区底层采用 20cm 厚的混凝土垫层，油罐埋放区四周及中部框架采用钢筋混凝土结构，油罐及管道空隙处采用细砂料填充，顶部采用三合土（细砂、白灰、黄土）夯实，表层贴地瓷砖防止雨水渗透。双层罐设置泄漏检测仪。	与环评一致
	一般防渗区： 一般场地、加油岛地面防渗混凝土强度等级不宜小于 C25，抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P6，其厚度不宜小于 100mm。确保防渗性能应与 1.5 米厚的粘土层（渗透系数 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s）等效。	厂区地面混凝土防渗强度等级为 C25，抗渗等级 P6，厚度为 120mm。等效黏土防渗层满足 Mb≥1.5，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	与环评一致
绿化工程	绿地面积约 2300m <sup>2</sup> 。	实际绿化面积 200m <sup>2</sup>	/

#### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际建设数量
1	储油罐	双层罐，单罐容积 30m <sup>3</sup>	4 具	4 具
2	加油机	加油机	4 台	4 台

#### 5、劳动定员和工作制度

经调查，本项目劳动定员共 8 人，每天工作 24h 三班两倒，年运行时间 360 天。

## 原辅材料消耗及水平衡：

### 6、主要原辅材料

本项目的原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

名称	来源	设计年消耗量	实际年消耗量	规格
汽油	储油罐	400m <sup>3</sup>	240m <sup>3</sup>	92#、95#
柴油		800m <sup>3</sup>	480m <sup>3</sup>	0#、-10#

### 7、给排水及水平衡

根据现场调查，项目运营期用水主要是职工和顾客的生活用水、绿化用水以及洗车用水，用水由通化镇新庄村农村饮水工程供给。排水主要为职工和顾客产生的生活污水以及洗车废水，项目配套 10m<sup>3</sup> 一体式化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏，委托外运处置，洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理。油罐外壁不进行清洗，故不产生污水。

项目用水情况见表 2-5。

表 2-5 项目水量统计表

序号	项目	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	去向
1	职工生活用水	0.48	委托处理
2	顾客用水	1.0	
3	绿化用水	0.3	/
4	洗车用水	3	污水处理厂
5	总计	4.78	/

项目水平衡见图 2-4。

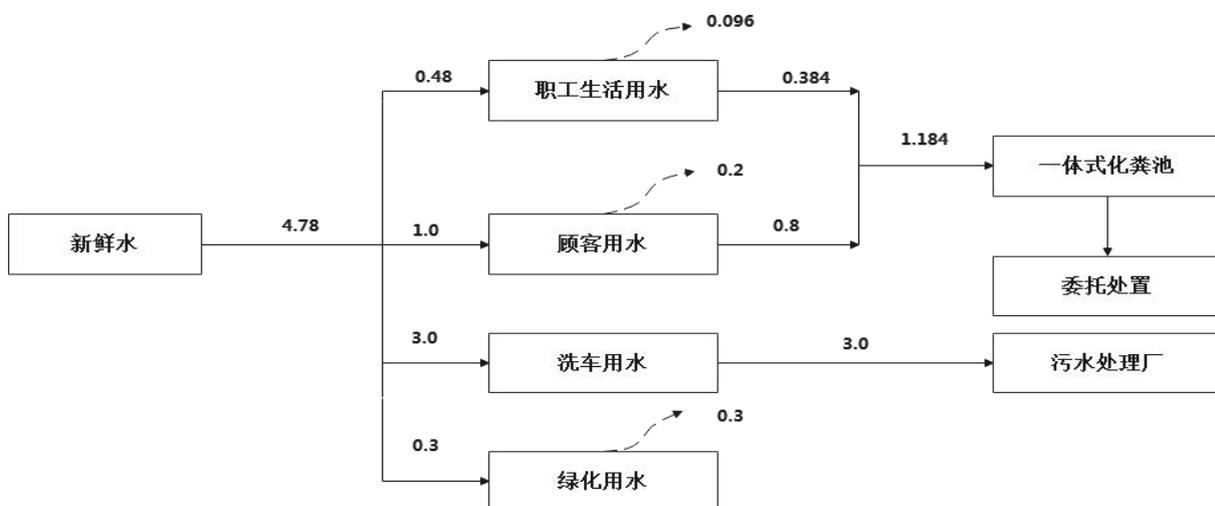


图 2-4 水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

## 主要工艺流程及产污环节

### 一、工艺流程简述及排污节点说明

经调查，本项目油罐车在卸油前使用防静电装置进行消除静电处理后，卸油油气回收系统对油罐车装卸过程进行油气回收，将储油罐中的油气回收至油罐车；车辆加油过程中汽车油箱的油气利用油气回收系统回收至地下储油罐内，内置油气处理装置将油气转化为液体汽油。项目工艺流程及产污环节图如下：

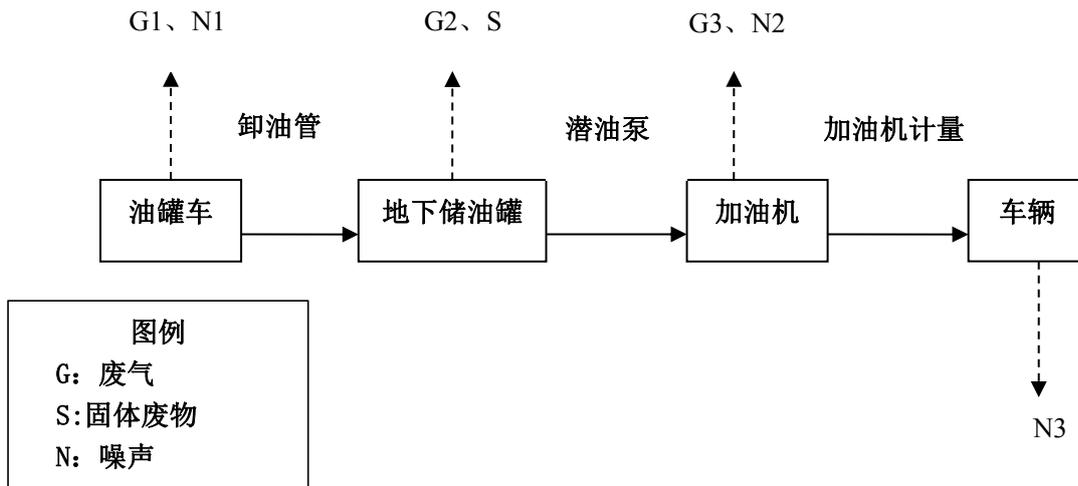


图2-5 加油工艺流程及产污环节图

### 二、项目产污环节、治理方式和排放去向统计

项目产污环节、治理方式和排放去向见表 2-6“项目产污情况统计表”。

表 2-6 项目产污情况统计表

内容 类型	排放源	污染物名称	污染物因子	防治措施	排放去向
大气污染物	加油机	废气	非甲烷总烃	加油机设置油气回收系统，储油罐安装卸油油气回收系统。	处理后无组织排放
	储油罐				
水污染物	生活办公区	废水	BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS	站内设水厕，配套10m <sup>3</sup> 一体化化粪池，定期清掏，委托外运处置。	委托处置
	洗车房				
固体废物	生活办公区	生活垃圾	/	设置垃圾箱分类收集后由环卫部门统一处理	委托处置
	储油罐	清洗油罐油渣	/	由有资质的专业清洗公司回收处理。	委托处置
噪声	车辆、设备	噪声	/	通过控制车速、建筑隔声、距离衰减降低噪声影响。	厂界

### 三、项目变动情况

项目主要变动内容具体如下：

#### 1、地下水监测井

环评阶段：地下水监测井应在保证安全的情况下，设在尽可能靠近埋地油罐区地下水流向的下游。

验收阶段：不建设地下水监测井。

变动说明：地下水监测井依托于项目西侧约50米处原有地下水井。

#### 2、事故应急池

环评阶段：站区内设置一座30m<sup>3</sup>事故应急池。

验收阶段：不建设事故应急池。

变动说明：

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）2014版，项目在采取地埋式储油罐的情况下，可不设事故应急池。项目采用地埋式储油罐，罐体为双层密闭型结构，设置渗漏检测仪，防渗围堰，相较环评阶段提高了风险防范能力，且本项目使用消防沙灭火。

根据现场调查，项目不位于水源保护区内，在采取上述防渗措施后环境风险可控，相较环评阶段提高了风险防范能力，故实际不设置事故应急池。

#### 3、洗车房

环评阶段：未设置洗车房

验收阶段：新增洗车房

变动说明：经现场调查，项目新增洗车房的洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理后，对环境无明显影响。

#### 4、项目占地面积

环评阶段：6200m<sup>2</sup>

验收阶段：3500m<sup>2</sup>

变动说明：经现场调查，根据项目实际建设情况，现有占地面积已满足用地需求，未产生新增占地。

#### 5、绿化面积

环评阶段：2300m<sup>3</sup>

验收阶段：200m<sup>3</sup>

变动说明：根据项目实际建设情况，现有绿化面积已满足项目需求，建议建设单位增强厂区绿化并保证植被成活率。

以上变更不属于重大变更。

## 表三

### 主要污染源、污染物处理和排放

#### 一、污染物治理/处置措施

##### 1、废水

本项目在营运期产生的废水主要来源于职工和顾客的生活污水以及洗车废水。

治理措施：厂区内设水厕，配套 10m<sup>3</sup> 一体式化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏，委托外运处置。洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理。

##### 2、废气

本项目营运期产生的废气主要为储油罐大、小呼吸排放的废气和进出油库装卸时，油品挥发排放的废气。主要污染物因子为非甲烷总烃。

治理措施：本项目加油机设置油气回收系统、储油罐安装卸油油气回收系统后，非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 的排放限值要求。

##### 3、噪声

本项目营运期产生的噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。

治理措施：通过控制车速、禁止鸣笛、距离衰减及建筑隔音等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

##### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣（验收期间未对油罐进行清洗，未产生油渣）。

治理措施：职工生活垃圾由站内垃圾收集箱收集后交由环卫部门处理，储油罐清洗油渣由有资质的专业清洗公司回收处理。

固体废物产生量、处理处置方式和处理处置量，表 3-1。

表 3-1 固体废物产排情况统计表

来源	废物种类	废物识别	产生量	委托处置量	处置方式
人员	生活垃圾	/	5.2t/a	5.2t/a	垃圾箱分类收集，交由环卫部门处理
油罐	清洗产生的油渣	危险废物（HW08 251-001-08）	/	/	三年清洗一次，交由有资质单位处理

#### 二、环境风险防范措施

经调查，项目环境风险主要为油品泄漏导致的土壤及地下水污染事件，项目采用

埋地式储油罐，储油罐采用 6mm 厚钢板无缝焊接，储油罐外层设防腐层，防腐层采用 4 层环氧煤沥青漆油+3 层涂布防腐设计，油罐埋放区底层采用 20cm 厚的混凝土垫层，油罐埋放区四周及中部框架采用钢筋混凝土结构，油罐及管道空隙处采用细砂料填充，顶部采用三合土（细砂、白灰、黄土）夯实，表层贴地瓷砖防止雨水渗透。并配套建设了油罐渗漏检测仪等设施，项目对厂区内地面进行硬化防渗处理，厂区地面混凝土防渗强度等级为 C25，抗渗等级 P6，厚度为 120mm。等效黏土防渗层满足  $M_b \geq 1.5$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，以及配套设置了相应的消防器材、消防沙等。

综上，采用上述措施后，项目环境风险为可接受范围内。

### 三、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 本项目建设总投资 800 万元，环保投资 42.3 万元，占总投资的 5.29%，环保投资见表 3-2。

表 3-2 建设项目环保投资一览表

序号	治理项目		治理措施	实际投资 (万元)
1	废气	挥发油气	加油机设置油气回收系统， 储油罐安装卸油油气回收系统	3.5
2	废水	生活污水、 洗车废水	一体化化粪池， $V=10\text{m}^3$ 、沉淀池	6.0
3	地下水 污染防 控	石油类 泄漏	厂区道路硬化	0.5
			①储油罐采用双层罐，材质为双层钢材， 罐体外由玻璃纤维层包裹； ②双层罐设置泄漏检测仪； ③罐池内的空间，采用中性沙回填。 ④罐池的上部，采取防止雨水、地表水和 外部泄漏油品渗入池内的措施。	30
		地下水监 测井	依托项目西侧约 50m 处原有地下水井	0
4	固体 废物	生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.3
		油渣	由有资质的专业清洗公司回收处理。	0
5	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、定期检查	0
				1.0
7	绿化	绿化面积 200m <sup>2</sup>		1.0
6	合计		/	42.3

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 一、环境影响报告表主要结论与建议

##### 1、废气对环境的影响分析

建设项目运营对大气环境的污染主要为储油罐储油、油罐车卸油、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染。项目储油罐区设地埋式双层储油罐，罐体密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子 and 细土厚度不小于 0.3m，储油罐罐室内气温比较稳定，储油过程中油品挥发量很小。经计算，加油站的非甲烷总烃产生量约为 2.69t/a，加油站采用自封式加油枪，配套油气回收系统，可将非甲烷总烃的排放量控制在 0.14t/a，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求。建设项目运营期对大气环境影响较小。

##### 2、废水对环境的影响分析

站区设水厕，配套 10m<sup>3</sup> 一体式化粪池，定期清运至城镇生活污水处理站处理，清洗油罐的污水由专业公司集中回收。

##### 3、噪声对环境的影响分析

建设项目噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。加油泵产生噪声和交通噪声只在车辆加油的过程中产生，加油泵的噪声为 65dB（A），属于低噪声设备。经过距离衰减后，边界外 1m 处噪声贡献值可降至 45dB（A）以下。因此，贡献值较大的为车辆进出产生的交通噪声。

对出入厂区内来往的机动车严格管理，设置减速带，使车辆进站时减速；设立禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动的标识，使站区内的交通噪声降到最低。

##### 4、固体废弃物对环境的影响分析

建设项目产生的固体废物为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣，职工生活垃圾设置分类垃圾箱收集后交由环卫部门处理。油罐清洗产生的油渣交由有资质的单位处理。

##### 5、环境影响风险分析

建设项目运营期存在罐体破损造成油品的泄漏下渗，导致局部地下水污染和火灾、爆炸引起二次污染的环境风险。项目采用地埋式储油罐，罐体为双层密闭型结构，发生

罐体破裂、泄漏的概率较小，油泄漏后不会直接下渗进入地下土壤层；油品泄漏遇明火后会引发火灾、爆炸事故，并引起区域内可燃物品燃烧形成较严重的大气污染，火灾扑救中又会产生大量的消防废水形成二次污染，站内配备灭火器具，发生火灾事故后可在最短时间内进行扑救，避免火灾蔓延。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的，项目运营期事故风险为可接受范围以内。

## 6、综合评价结论

综上所述，项目在运行以后将产生一定程度的大气、噪声、污水、及固体废物的污染，在采取本评价提出的措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。

项目建设符合国家产业发展政策和宏观调控政策，建设地点符合当地规划。项目按本报告表提出的环保对策措施认真实施后，排放的污染物可以得到有效削减和妥善处置，可以实现达标排放、节能减排和防止生态环境恶化。在严格执行本报告规定的对策和措施的前提下，从环境保护角度分析项目建设是可行的。

## 二、审批部门对项目环境影响报告表的审批决定

庄环字（2019）154号文件平凉市生态环境局庄浪分局2019年7月30日关于《庄浪县通化加油站建设项目环境影响报告表》的批复中：

一、该项目属于社会事业与服务业，根据国家发展和改革委员会于2011年6月1日开始施行《产业结构调整指导目录（2011年本）》，并于2013年5月1日起施行《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修订），不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修订本）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类范畴，符合国家及地方相关产业政策的要求。

二、本项目位于甘肃省平凉市庄浪县通化镇新庄村，项目东侧为省道，南侧、北侧、西侧均为耕地。在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，项目建设与运营过程中对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，项目选址合理可行。

三、该《报告表》编制规范，遵循了环境影响评价导则，主要保护目标明确，评价范围、评价依据和标准应用准确，评价结论可信。

四、项目总投资800万元，其中环保投资约46.1万元，占总投资的5.76%；总面积约6200m<sup>2</sup>，站内建设单罐容积为30m<sup>3</sup>双层埋地卧式油罐4具，其中柴油罐2具；汽油

罐 2 具；柴油储量 60m<sup>3</sup>，汽油储量 60m<sup>3</sup>，总容量折合汽油储量 90m<sup>3</sup>，确定为二级加油站，安装 4 台双枪加油机，建设营业站房 500m<sup>2</sup>，罩棚 600m<sup>2</sup>，在地下水下游设置 1 口地下水监测井，并建设 30m<sup>3</sup> 事故应急池 1 座，并配套建设符合规范要求的水厕、道路硬化以及消防安全等附属设施。分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

## 五、环境影响分析

### （一）施工期环境保护措施

1、施工期对大气环境的影响主要有废气主要有：扬尘、施工机械尾气。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求，建筑工地严格落实市政府“三个必须”（即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施）要求，切实做到“六个百分之百”（即工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%冲洗车轮，拆除房屋的工地 100%洒水压尘，暂时不开发的空地 100%绿化、施工场地 100%围挡），施工现场要求设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖，采取封闭运输措施，必须对出场车辆进行清洗，并在运输过程中防止洒漏，保持施工现场出入口的清洁，施工单位应严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，施工过程产生的车辆尾气对环境的影响较小。

2、施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要是施工现场清洗、混凝土养护等产生的废水，含有泥砂和悬浮物等，经收集后用于周边道路洒水降尘。生活废水经场地内设置旱厕收集，定期清掏用于周边农田施肥。在施工期地基建设过程中，需对地面以下一定深度进行开挖处理，抽取的地下水用于施工搅拌或场地洒水等，同时在夯基底部做混凝土基面处理，防止地表污水下渗影响地下水，因此建设项目不会对地下水产生不良影响。

3、施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声，建设单位应尽量采用低噪声设备；规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；对动力机械、设备加强定期检修、养护，合理安排施工时间（每日 22:00-次日 6:00 禁止施工），确保噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限制要求。

4、施工期固体废物主要为废弃土石方、施工废料等建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾包括砂土、石块、水泥、碎木料、废金属、钢筋、铁丝、土石方等杂物，工程施工过程中产生的各类建筑垃圾，对于可以回收利用的建筑材料，如废金属、

废钢筋、废铁丝、废砖块、废木料等应尽量回收利用；不能回收利用的建筑垃圾运至庄浪县建筑垃圾填埋场堆放；施工人员生活垃圾集中收集后运至乡镇指定的生活垃圾填埋点处理。

## （二）运营期环境管理措施

1、项目运营对大气环境的污染主要为储油罐储油、油罐车卸油、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染。项目储油罐区设地埋式双层储油罐，罐体密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度不小于 0.3m，储油罐罐室内气温比较稳定，储油过程中油品挥发量很小。加油站采用自封式加油枪，配套油气回收系统，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求；办公生活区冬季采用电暖或空调供暖，因此，建设项目运营期对大气环境影响较小。

2、项目运营期废水主要为生活废水和清洗油罐的污水。生活污水采用化粪池收集，定期拉运至附近乡镇生活污水处理站处理，不外排；食堂废水经隔油处理后采用化粪池收集，定期拉运至附近乡镇生活污水处理站处理，不外排；清洗油罐的污水由专业公司集中回收；采取以上措施后，本项目产生的废水对周围地表水影响较小。

3、项目噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。加油泵产生噪声属于低噪声设备，经过距离衰减后，边界外 1m 处噪声贡献值可降至 45dB（A）以下。交通噪声只在车辆加油的过程中产生，对出入厂区内来往的机动车严格管理，设置减速带，使车辆进站时减速；设立禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动的标识，使站区内的交通噪声降到最低。

4、项目产生的固体废物为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣，职工生活垃圾设置分类垃圾箱收集后交由环卫部门处理。油罐清洗产生的油渣交由有资质的单位处理。综上所述，本项目的固体废物均得到妥善的处置，对环境影响较小。

5、环境风险影响分析：评价单位通过实地调查分析，认为项目存在一定的环境风险隐患，但只要建设项目员工严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是较小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。严格要求根据相关规范编制符合要求的应急预案，并定期进行演练。

六、项目建设必须严格落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到

环评设计的标准和要求，同时加大绿化。

七、项目完工后，你单位必须按照规定程序自主开展竣工环境保护验收工作并向我局备案，经验收合格后方可正式投入使用。

### 三、环评批复要求的落实情况：

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	<p>项目总投资 800 万元，其中环保投资约 46.1 万元，占总投资的 5.76%；总面积约 6200m<sup>2</sup>，站内建设单罐容积为 30m<sup>3</sup> 双层埋地卧式油罐 4 具，其中柴油罐 2 具；汽油罐 2 具；柴油储量 60m<sup>3</sup>，汽油储量 60m<sup>3</sup>，总容量折合汽油储量 90m<sup>3</sup>，确定为二级加油站，安装 4 台双枪加油机，建设营业站房 500m<sup>2</sup>，罩棚 600m<sup>2</sup>，在地下水下游设置 1 口地下水监测井，并建设 30m<sup>3</sup> 事故应急池 1 座，并配套建设符合规范要求的水厕、道路硬化以及消防安全等附属设施。分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。</p>	<p>本项目实际厂址与环评一致；验收期间，项目站内建设单罐容积为 30m<sup>3</sup> 双层埋地卧式油罐 4 具，其中柴油罐 2 具，汽油罐 2 具；建设营业站房 286.3m<sup>2</sup>，罩棚 600m<sup>2</sup>；地下水监测井依托项目西侧约 50m 处原有地下水井；配套建设符合要求的水厕、道路硬化及消防措施等。</p>
2	<p>①施工期对大气环境的影响主要有：扬尘、施工机械尾气。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求，建筑工地严格落实市政府“三个必须”（即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施）要求，切实做到“六个百分之百”（即工地沙土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，出工地车辆 100%冲洗车轮，拆除房屋的工地 100%洒水压尘，暂时不开发的空地 100%绿化、施工场地 100%围挡），施工现场要求设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖，采取封闭运输措施，必须对出场车辆进行清洗，并在运输过程中防止洒漏，保持施工现场出入口的清洁，施工单位应严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，施工过程中产生的车辆尾气对环境影响较小。</p> <p>②施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要是施工现场清洗、混凝土养护等产生的废水，含有泥砂和悬浮物等，经收集后用于周边道路洒水降尘。生活废水经场地内设置旱厕收集，定期清掏用于周边</p>	<p>目前项目已建设完成，施工期按照批复要求进行建设，依据现场勘查，项目无施工期环境遗留问题。</p>

	<p>农田施肥。在施工期地基建设过程中，需对地面以下一定深度进行开挖处理，抽取的地下水用于施工搅拌或场地洒水等，同时在夯基底部做混凝土基面处理，防止地表污水下渗影响地下水，因此建设项目不会对地下水产生不良影响。</p> <p>③施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声，建设单位应尽量采用低噪声设备；规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；对动力机械、设备加强定期检修、养护，合理安排施工时间（每日 22:00-次日 6:00 禁止施工），确保噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限制要求。</p> <p>④施工期固体废物主要为废弃土石方、施工废料等建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾包括砂土、石块、水泥、碎木料、废金属、钢筋、铁丝、土石方等杂物，工程施工过程中产生的各类建筑垃圾，对于可以回收利用的建筑材料，如废金属、废钢筋、废铁丝、废砖块、废木料等应尽量回收利用；不能回收利用的建筑垃圾运至庄浪县建筑垃圾填埋场堆放；施工人员生活垃圾集中收集后运至乡镇指定的生活垃圾填埋点处理。</p>	
3	<p>项目运营对大气环境的污染主要为储油罐储油、油罐车卸油、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染。项目储油罐区设地埋式双层储油罐，罐体密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度不小于 0.3m，储油罐室内气温比较稳定，储油过程中油品挥发量很小。加油站采用自封式加油枪，配套油气回收系统，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求；办公生活区冬季采用电暖或空调供暖，因此，建设项目运营期对大气环境影响较小。</p>	<p>已落实。项目加油机设置油气回收系统，储油罐安装卸油油气回收系统治理后，废气排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）标准要求。</p>
4	<p>项目运营期废水主要为生活废水和清洗油罐的污水。生活污水采用化粪池收集，定期拉运至附近乡镇生活污水处理站处理，不外排；食堂废水经隔油处理后采用化粪池收集，定期拉运至附近乡镇生活污水处理站处</p>	<p>已落实。站区内设水厕，配套 10m<sup>3</sup> 一体式化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏，委托外运处置；建设洗车房一间，洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理；根据实际调查，油罐外壁不进行清洗，</p>

	理，不外排；清洗油罐的污水由专业公司集中回收；采取以上措施后，本项目产生的废水对周围地表水影响较小。	故不产生污水。项目未配套建设食堂，故不产生食堂废水。
5	项目噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。加油泵产生噪声属于低噪声设备，经过距离衰减后，边界外 1m 处噪声贡献值可降至 45dB（A）以下。交通噪声只在车辆加油的过程中产生，对出入厂区内来往的机动车严格管理，设置减速带，使车辆进站时减速；设立禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动的标识，使站区内的交通噪声降到最低。	已落实：在采用低噪声设备，距离衰减，控制车速等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。
6	项目产生的固体废物为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣，职工生活垃圾设置分类垃圾箱收集后交由环卫部门处理。油罐清洗产生的油渣交由有资质的单位处理。综上所述，本项目的固体废物均得到妥善的处置，对环境的影响较小。	已落实。职工生活垃圾设置分类垃圾箱收集后交由环卫部门处理。油罐清洗产生的油渣由有资质的专业清洗公司回收处理。
7	环境风险影响分析：评价单位通过实地调查分析，认为项目存在一定的环境风险隐患，但只要建设项目员工严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是较小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。严格要求根据相关规范编制符合要求的应急预案，并定期进行演练。	项目设置了企业内部应急组织，厂内配备了相应的应急物资，突发性环境事件应急预案编制中。

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

#### 一、实验室内质量控制与保证措施

为了保证检测数据的代表性、准确性和可比性，必须要求：

- 1、各检测人员严格执行环境检测技术规范；
- 2、本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格或分析人员校准合格；
- 3、检测分析方法优先采用国家标准分析方法；
- 4、检测数据和技术报告实行三级审核制度。

#### 二、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测人员须经过技术培训、安全教育合格后持证上岗，并严格按照环境监测技术规范的要求进行检测，检测所用的分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境检测的要求，对实验室分析、数据处理等各环节采取严格的质量控制，所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用。

#### 三、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气：非甲烷总烃采样筒在采样前应先用 0.3mol/L 的磷酸浸泡，采样时，采样袋需抽至真空为宜。采样时应先用样品冲洗采样袋 3-4 次方可采集样品。采集、运输及储存过程中应避免日光直射，运送时要防止进样阀未完全关闭而导致样品泄漏。分析人员经培训考核合格后上岗，仪器检定合格后使用，确保数据分析准确，所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用，质控结果见表 5-1。

表5-1 废气质控结果表

检测项目	质控样		
	测定值	置信范围	结果评价
氮中甲烷气体标准物质 (ppm)	10.5	10.4±0.208	合格

#### 四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声：检测期间无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，满足相关标准、规范要求。声级计在测试前、后在现场进行声学校准，测量前、后仪器的示值偏差均不超过 0.5dB (A)。分析仪器经检定合格后使用，确保数据分析准确，所有检测原始数据经分析人员、项目

负责人、分析室主任三级审核后使用。质控结果见表 5-2。

表 5-2

噪声检测质控结果表

单位: dB(A)

测量日期		校准声级					评价结果
		标准声级	测量前	示值偏差	测量后	示值偏差	
2021 年 4 月 1 日	昼间	94.0	93.7	0.3	93.8	0.2	合格
	夜间		93.8	0.2	93.7	0.3	合格
2021 年 4 月 2 日	昼间		93.7	0.3	93.8	0.2	合格
	夜间		93.8	0.2	93.7	0.3	合格

备注: 测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A), 测量数据有效。

## 表六

### 验收监测内容

#### 1、检测点位

(1) 地下水：在项目西侧约 50m 处 (35°20'06"N, 106°7'08"E) 设 1 个检测点位；

(2) 无组织废气：1#上风向(厂界北侧)、2#下风向 (厂界西南侧)、3#下风向 (厂界南侧)、4#下风向 (厂界东南侧)，5#油气回收系统下风向 1 米处，共计 5 个检测点位；

(3) 噪声：在厂界四周各设置 1 个检测点位，共计 4 个检测点位。

具体检测点位见图 6.1。

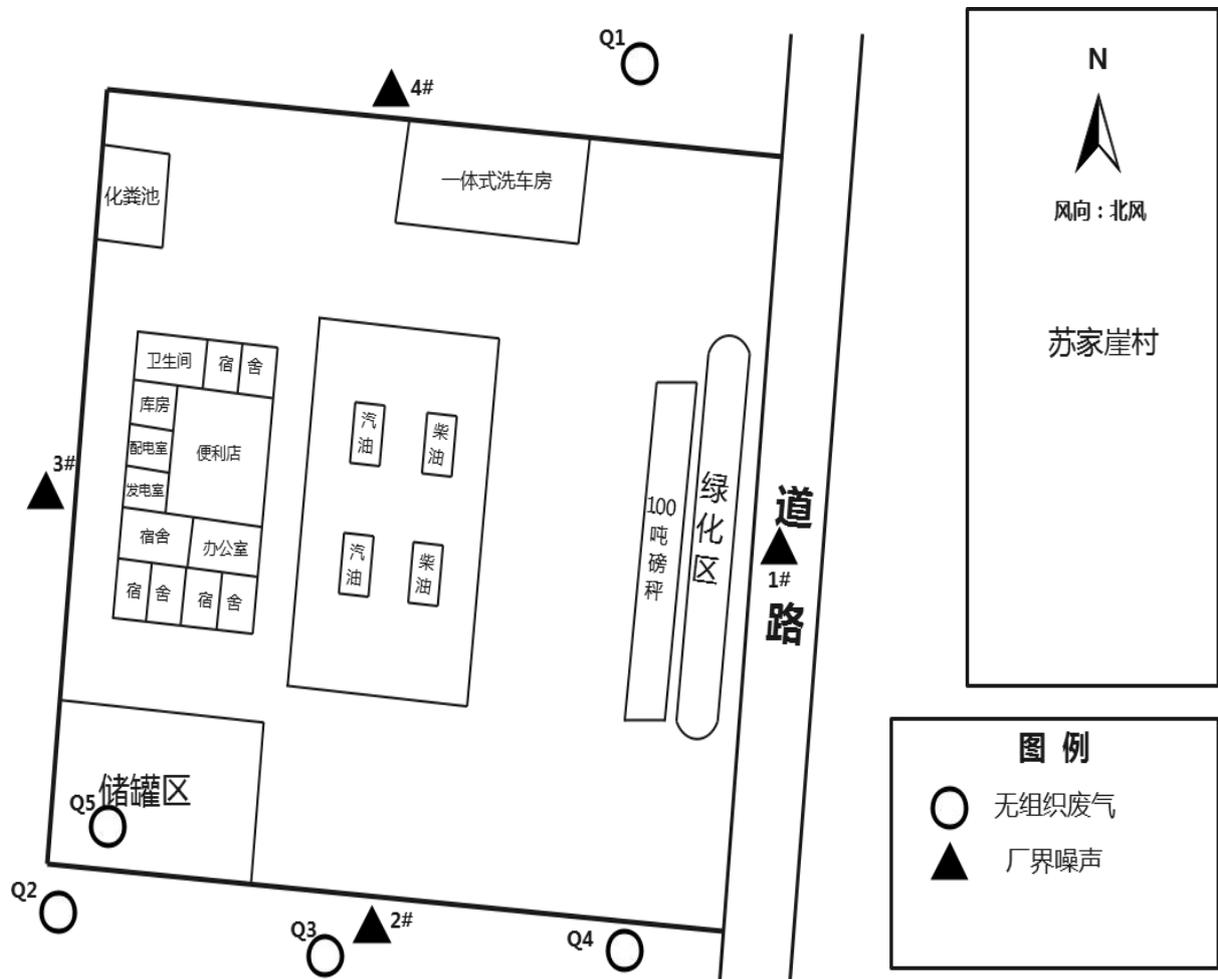


图6-1 检测点位示意图

#### 2、检测项目

(1) 地下水：萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯；

(2) 无组织废气：非甲烷总烃；

(3) 噪声：等效连续 A 声级。

### 3、检测时间和频次

- (1) 地下水：检测时间为 2021 年 5 月 18 日-19 日，连续检测 2 天，每天 2 次；
- (2) 无组织废气：检测时间为 2021 年 4 月 1 日-2 日，连续检测 2 天，每天 4 次；
- (3) 噪声：检测时间为 2021 年 4 月 1 日-2 日，连续检测 2 天，每天昼间、夜间各检测一次。

### 4、检测分析方法

检测分析方法采用国家标准分析方法，地下水检测分析方法见表 6-1，无组织废气检测分析方法见表 6-2，噪声检测方法见表 6-3。

**表 6-1 地下水检测方法表**

检测项目		检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
萘		水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法	HJ 478-2009	L600-2 型高效液 相色谱仪 2015-031	0.012ug/L
苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	安捷伦 6820 (G1176A) 型气 相色谱仪 (FID) 2015-036	2ug/L
甲苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019		2ug/L
乙苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019		2ug/L
二甲 苯	邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019		2ug/L
	间二甲苯				
	对二甲苯				

**表6-2 无组织废气检测方法表**

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
非甲烷总 烃	环境空气总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定气相色谱法	HJ604-2017	北京普析 G5 气相 色谱分析仪 2015-030	0.07mg/m <sup>3</sup>

**表6-3 噪声检测方法表**

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》	GB12348-2008	AWA6228+型多功能声级计 2016-014 AWA6221A型声校准器 2019-009

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录

验收检测期间，项目生产正常，环保设施运行稳定。生产负荷见表7-1。

表7-1 检测期间项目工况一览表

检测时间	设计加油量	实际加油量	工况负荷
2021年4月1日	2.4吨/d	1.44 吨/d	60.0%
2021年4月2日		1.44 吨/d	60.0%
2021年5月18日		1.5 吨/d	62.5%
2021年5月19日		1.5 吨/d	62.5%

### 验收监测结果

#### 一、污染物排放监测结果

##### 1、地下水

地下水检测结果见表7-2

表7-2 地下水检测结果表

检测点位、时间 检测项目、结果		项目西侧约50m处 (35°20'06"N, 106°7'08"E)				标准限值
		2021-05-18		2021-05-19		
		第一次	第二次	第一次	第二次	
萘 (ug/L)		0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	≤100
苯 (ug/L)		2L	2L	2L	2L	≤10.0
甲苯 (ug/L)		2L	2L	2L	2L	≤700
乙苯 (ug/L)		2L	2L	2L	2L	≤300
二甲苯 (ug/L)	对二甲苯	2L	2L	2L	2L	≤500
	邻二甲苯	2L	2L	2L	2L	
	间二甲苯	2L	2L	2L	2L	
备注		“L”表示未检出，未检出结果以方法检出限加“L”形式填报。				
结果与评价		根据《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中标准限值的要求，所检测的项目结果均达标。				

## 2、无组织排放废气

无组织废气检测期间气象记录见表 7-3，无组织废气检测结果见表 7-4。

表 7-3 验收检测期间气象记录表

检测点位	日期	气温 (°C)	气压 (KPa)	风向	风速 (m/s)
1#上风向 (厂界北侧)	2021.4.1	2.9~8.1	85.5~86.2	北风	1.9~2.7
	2021.4.2	4.5~9.0	85.4~85.9	北风	1.1~2.0
2#下风向 (厂界东南 侧)	2021.4.1	2.8~8.0	85.4~86.3	北风	2.0~2.6
	2021.4.2	4.6~9.1	85.5~86.1	北风	1.2~1.9
3#下风向 (厂界南侧)	2021.4.1	2.9~8.2	85.3~85.9	北风	1.8~2.6
	2021.4.2	4.7~9.3	85.7~86.2	北风	1.3~1.7
4#下风向 (厂界西南 侧)	2021.4.1	3.0~8.2	85.6~86.1	北风	1.8~2.6
	2021.4.2	4.6~8.9	85.5~85.8	北风	1.0~1.9
5#油气回收系 统下风向 1 米 处	2021.4.1	3.0~8.0	85.6~86.1	北风	1.8~2.6
	2021.4.2	4.3~8.9	85.3~85.9	北风	1.2~1.7

表 7-4 无组织废气检测结果表

检测项目	检测点位	检测时间	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
			第一次	第二次	第三次	第四次		
非 甲 烷 总 烃	1#上风向 (厂界北侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0	
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
	2#下风向 (厂界东南侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
	3#下风向 (厂界南侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
	4#下风向 (厂界西南侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L		
	5#油气回收系 统下风向 1 米处	4月1日	0.08	0.10	0.10	0.08		10
		4月2日	0.11	0.13	0.14	0.13		
	备注		“L”表示未检出，未检出结果以方法检出限加“L”形式填报。					

结果  
与评  
价

根据《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)表3中油气浓度无组织排放限值,所检测的1#、2#、3#、4#点位非甲烷总烃浓度均达标;  
根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1中监控点处1h平均浓度限值要求,所检测的5#点位非甲烷总烃浓度均达标。

## 2、厂界噪声

噪声检测结果见表7-5。

表 7-5

噪声检测结果表

单位: dB (A)

测点序号	测点名称	4月1日		4月2日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	50.1	42.1	51.3	42.6
2#	厂界南	51.6	43.5	51.7	39.4
3#	厂界西	53.7	41.3	53.4	40.7
4#	厂界北	46.9	37.1	49.0	37.0
(GB 12348-2008)表1中1类区标准限值		55	45	55	45
结果与评价	根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中1类区标准限值,所检测的噪声值均达标。				

## 表八

### 验收监测结论

#### 一、环境质量监测结果

##### 地下水

验收监测结果表明，项目地下水监测井所监测因子均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中III类标准限值要求。

#### 二、污染物排放监测结果

##### 1、废水

本项目在营运期产生的废水主要来源于职工和顾客的生活污水以及洗车废水。项目厂区内设水厕，配套 10m<sup>3</sup> 一体式化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏，委托外运处置。洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理。验收检测期间，经过现场踏勘调查，项目产生的废水严格按照环评及批复要求进行了妥善处理。

##### 2、废气

本项目营运期产生的废气主要为储油罐大、小呼吸排放的废气和进出油库装卸时，油品挥发排放的废气。主要污染物因子为非甲烷总烃。通过在加油机设置油气回收系统、储油罐安装卸油油气回收系统处理后，检测结果显示，项目产生的非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 3 要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 的排放限值要求。

##### 3、噪声

本项目营运期产生的噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。通过控制车速、禁止鸣笛、距离衰减及建筑隔音等措施后，在验收检测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准。

##### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣。职工生活垃圾由站内垃圾收集箱收集后交由环卫部门处理，验收期间未对油罐进行清洗，未产生油渣。后期储油罐清洗产生的油渣由有资质的专业清洗公司回收处理。符合环评及批复要求。

#### 三、环境管理检查结果

庄浪县通化加油站设置了环保专员，由专人负责本项目的环保工作，制定了环保设

施管理规章制度，并积极落实，日常工作中，组织并加强了人员培训。

#### 四、总体结论

《庄浪县通化加油站建设项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价报告及批复文件要求，配套建设了环保设施及污染风险防治措施，执行了“三同时”要求，污染物浓度达标排放，环保设施运行满足设计要求，基本达到验收要求

综上，建议项目通过竣工环保验收。

#### 五、建议

1、加强环境风险防范意识、加强安全生产管理、加强员工安全教育，杜绝非正常排污事故的发生。

2、建议建设单位按照国家相关规定尽快编制完成符合要求的突发事件环境应急预案。

3、对出入厂区道路设置减速带，设立禁止鸣笛等相关标识。

# 附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	庄浪县通化加油站建设项目					项目代码	/			建设地点	庄浪县通化镇新庄村			
	行业类别（分类管理名录）	机动车燃料零售（F5264）			建设性质	（新建□改扩建□技术改造）					项目厂区中心经度/纬度	E：106°7'11.96" N：35°20'6.6"			
	设计生产能力	日销量 2.4 吨/d			实际生产能力	日销量 1.44 吨/d					环评单位	甘肃昊田环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	平凉市生态环境局庄浪分局					审批文号	庄环字〔2019〕154 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 8 月					竣工日期	2020 年 12 月			排污许可证申领时间	/			
	验收单位	甘肃中兴环保科技有限公司		环保设施监测单位			甘肃中兴环保科技有限公司			验收监测时工况	100%				
	投资总概算（万元）	800					环保投资总概算（万元）	46.1			所占比例（%）	5.76			
	实际总投资	800					实际环保投资（万元）	42.3			所占比例（%）	5.29			
	废水治理（万元）	6.0	废气治理（万元）	3.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0.3			绿化及生态（万元）	1.0	其他（万元）	30.5	
	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		庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			/			验收时间	2021 年 4 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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）	本期工程允许排放总量（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）		
	二氧化硫														
	氮氧化物														

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

附件 2：平凉市生态环境局庄浪分局关于庄浪县通化加油站建设项目《环境影响报告表》的批复

## 平凉市生态环境局庄浪分局文件

庄环字〔2019〕154号

签发人：邵小伟

### 平凉市生态环境局庄浪分局 关于庄浪县通化加油站建设项目 《环境影响报告表》的批复

庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司：

你公司报来的《庄浪县通化加油站建设项目环境影响报告表》收悉。根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，按照项目管理程序，经我局行政审批领导小组审查研究，批复如下：

一、该项目属于社会事业与服务业，根据国家发展和改革委员会于 2011 年 6 月 1 日开始施行《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，并于 2013 年 5 月 1 日起施行《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修订)，不属于《产业结构调整指导目录(2011

- 1 -

年本》)(修订本)中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类范畴,符合国家及地方相关产业政策的要求。

二、本项目位于甘肃省平凉市庄浪县通化镇新庄村,项目东侧为省道,南侧、北侧、西侧均为耕地。在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后,项目建设与运营过程中对周围环境影响较小,从环境保护角度分析,项目选址合理可行。

三、该《报告表》编制规范,遵循了环境影响评价导则,主要保护目标明确,评价范围、评价依据和标准应用准确,评价结论可信。

四、项目总投资800万元,其中环保投资约46.1万元,占总投资的5.76%;总面积约6200m<sup>2</sup>,站内建设单罐容积为30m<sup>3</sup>双层埋地卧式油罐4具,其中柴油罐2具;汽油罐2具;柴油储量60m<sup>3</sup>,汽油储量60m<sup>3</sup>,总容量折合汽油储量90m<sup>3</sup>,确定为二级加油站,安装4台双枪加油机,建设营业站房500m<sup>2</sup>,罩棚600m<sup>2</sup>,在地下水下游设置1口地下水监测井,并建设30m<sup>3</sup>事故应急池1座,并配套建设符合规范要求的水厕、道路硬化以及消防安全等附属设施。分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

## 五、环境影响分析

### (一) 施工期环境保护措施

1. 施工期对大气环境的影响主要有废气主要有:扬尘、施工机械尾气。根据平凉市城市建筑工地防治扬尘要求,建筑工地严

格落实市政府“三个必须”（即建筑工地周围和材料堆放场必须设置全封闭围挡墙，建筑工地必须配备以雾炮抑尘系统为主的扬尘控制设施，建筑垃圾堆放、清运过程必须采取相应抑尘和密闭措施）要求，切实做到“六个百分之百”（即工地沙土100%覆盖，工地路面100%硬化，出工地车辆100%冲洗车轮，拆除房屋的工地100%洒水压尘，暂时不开发的空地100%绿化、施工场地100%围挡），施工现场要求设置散装材料临时仓库或对散装建材进行遮盖，采取封闭运输措施，必须对出场车辆进行清洗，并在运输过程中防止洒漏，保持施工现场出入口的清洁，施工单位应严格控制车辆运输时间和运输路线，同时严格控制施工机械的工作时间，及时检修施工机械，施工过程中产生的车辆尾气对环境的影响较小。

2. 施工期废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要是施工现场清洗、混凝土养护等产生的废水，含有泥砂和悬浮物等，经收集后用于周边道路洒水降尘。生活废水经场地内设置旱厕收集，定期清掏用于周边农田施肥。在施工期地基建设过程中，需对地面以下一定深度进行开挖处理，抽取的地下水用于施工搅拌或场地洒水等，同时在夯基底部做混凝土基面处理，防止地表污水下渗影响地下水，因此建设项目不会对地下水产生不良影响。

3. 施工期场地噪声源主要为施工机械、运输车辆产生的噪声，建设单位应尽量采用低噪声设备；规定操作机械设备，模板、

支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；对动力机械、设备加强定期检修、养护，合理安排施工时间（每日 22:00-次日 6:00 禁止施工），确保噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限制要求。

4. 施工期固体废物主要为废弃土石方、施工废料等建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾包括砂土、石块、水泥、碎木料、废金属、钢筋、铁丝、土石方等杂物，工程施工过程中产生的各类建筑垃圾，对于可以回收利用的建筑材料，如废金属、废钢筋、废铁丝、废砖块、废木料等应尽量回收利用；不能回收利用的建筑垃圾运至庄浪县建筑垃圾填埋场堆放；施工人员生活垃圾集中收集后运至乡镇指定的生活垃圾填埋点处理。

## （二）运营期环境管理措施

1. 项目运营对大气环境的污染主要为储油罐储油、油罐车卸油、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染。项目储油罐区设地埋式双层储油罐，罐体密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度不小于 0.3m，储油罐罐室内气温比较稳定，储油过程中油品挥发量很小。加油站采用自封式加油枪，配套油气回收系统，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准要求；办公生活区冬季采用电暖或空调供

暖，因此，建设项目运营期对大气环境影响较小。

2. 项目运营期废水主要为生活废水和清洗油罐的污水。生活污水采用化粪池收集，定期拉运至附近乡镇生活污水处理站处理，不外排；食堂废水经隔油处理后采用化粪池收集，定期拉运至附近乡镇生活污水处理站处理，不外排；清洗油罐的污水由专业公司集中回收；采取以上措施后，本项目产生的废水对周围地表水影响较小。

3. 项目噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。加油泵产生噪声属于低噪声设备，经过距离衰减后，边界外 1m 处噪声贡献值可降至 45dB(A) 以下。交通噪声只在车辆加油的过程中产生，对出入厂区内来往的机动车严格管理，设置减速带，使车辆进站时减速；设立禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动的标识，使站区内的交通噪声降到最低。

4. 项目产生的固体废物为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣，职工生活垃圾设置分类垃圾箱收集后交由环卫部门处理。油罐清洗产生的油渣交由有资质的单位处理。综上所述，本项目的固体废物均得到妥善的处置，对环境的影响较小。

5. 环境风险影响分析：评价单位通过实地调查分析，认为项目存在一定的环境风险隐患，但只要建设项目员工严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是较小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，

采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。严格要求根据相关规范编制符合要求的应急预案，并定期进行演练。

六、项目建设必须严格落实环保工程投资和各项污染防治措施，确保项目建设达到环评设计的标准和要求，同时加大绿化。

七、项目完工后，你单位必须按照规定程序自主开展竣工环境保护验收工作并向我局备案，经验收合格后方可正式投入使用。

平凉市生态环境局庄浪分局

2019年7月30日

---

平凉市生态环境局庄浪县分局

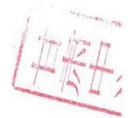
2019年7月30日印发

附件 3：验收检测报告



本报告第 1 页共 9 页  
报告编号：GSZXJC21052502

# 检测报告



项目名称： 庄浪县通化加油站建设项目  
竣工环境保护验收检测  
委托单位： 庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司  
样品类别： 地下水、废气、噪声  
报告日期： 2021 年 5 月 25 日



## 报告声明:

- 1、报告封面左上角无“CMA”标志符号者无效;
- 2、检测报告封页无甘肃中兴环保科技有限公司检验检测专用章无效;
- 3、检测报告无甘肃中兴环保科技有限公司骑缝章无效;
- 4、本报告三级审核签字不全、无签发人签字、签发人签字处无检验检测专用章均无效;
- 5、被检单位对检验报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内提出复检申请,并附上报告原件,逾期不提出异议者视为认可;
- 6、具有不可重复性或不能进行复测的实验,不进行复测;
- 7、本报告仅提供给委托方,其他单位或个人未经许可不得引用本报告;
- 8、本公司保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息,技术文件等商业秘密履行保密义务;
- 9、本报告全部或部分复制,私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式的篡改均属无效,本公司对上述行为严究其相应的法律责任。

甘肃中兴环保科技有限公司

联系电话: 0933-8592244

传 真: 0933-8592268

邮 编: 744000

地 址: 平凉市崆峒区柳湖西路 13 号

## 庄浪县通化加油站建设项目竣工环境保护验收检测报告

### 一、项目概况

庄浪县通化加油站建设项目位于平凉市庄浪县通化镇新庄村。受庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司委托,我对庄浪县通化加油站建设项目进行了竣工环境保护验收检测,并编制了本报告。

### 二、检测依据

- 1、《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、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染物影响类》2018年5月16日;
- 3、《庄浪县通化加油站建设项目验收检测方案》。

### 三、检测内容

#### 1、检测点位

- (1)地下水:在项目西侧约50m处(35°20'06"N,106°7'08"E)设1个检测点位;
- (2)无组织废气:1#上风向(厂界北侧)、2#下风向(厂界西南侧)、3#下风向(厂界南侧)、4#下风向(厂东南界侧),5#油气回收系统下风向约1米处,共计5个检测点位;
- (3)噪声:在厂界四周各设置1个检测点位,共计4个检测点位。检测点位见图3.1。

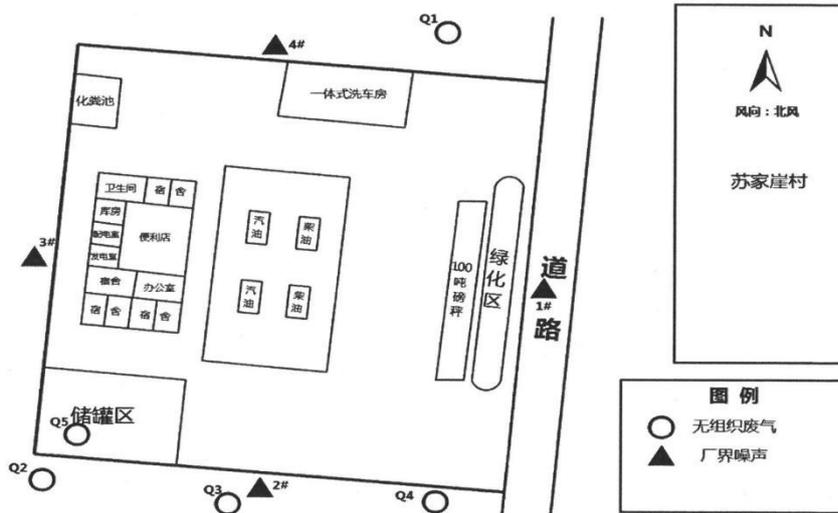


图3.1 检测点位图

## 2、检测项目

- (1) 地下水: 萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯;
- (2) 无组织废气: 非甲烷总烃;
- (3) 噪声: 等效连续A声级。

## 3、检测时间和频次

- (1) 地下水: 检测时间为2021年5月18日-19日, 连续检测2天, 每天2次;
- (2) 无组织废气: 检测时间为2021年4月1日-2日, 连续检测2天, 每天4次;
- (3) 噪声: 检测时间为2021年4月1日-2日, 连续检测2天, 每天昼间、夜间各检测一次。

## 4、检测分析方法

检测分析方法采用国家标准分析方法, 地下水检测分析方法见表3-1, 无组织废气检测分析方法见表3-2, 噪声检测方法见表3-3。

**表 3-1 地下水检测方法表**

检测项目		检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
萘		水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法	HJ 478-2009	L600-2 型高效液相色谱仪 2015-031	0.012ug/L
苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	安捷伦 6820 (G1176A) 型气相色谱仪 (FID) 2015-036	2ug/L
甲苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019		2ug/L
乙苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019		2ug/L
二甲苯	邻二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019		2ug/L
	间二甲苯				
	对二甲苯				

表 3-2 无组织废气检测方法表

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	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 气相色谱法	HJ 604-2017	北京普析 G5 气相色谱仪 2015-030	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 3-3 噪声检测方法表

检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	AWA6228 型多功能声级计 2016-014 AWA6221A 型声校准器 2019-009

#### 四、质量保证措施

##### 1、水质

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性,检测人员须经过技术培训、安全教育合格后持证上岗,并严格按照环境监测技术规范的要求进行检测,检测所用的分析仪器、量器均须经计量部门检定认证和仪器维护人员校准合格。根据环境检测的要求,对实验室分析、数据处理各环节采取严格的质量控制,所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用。

2、噪声:检测期间无雨雪、无雷电,风速小于 5m/s,满足相关标准、规范要求。声级计在测试前、后在现场进行声学校准,测量前、后仪器的示值偏差均不超过 0.5dB(A)。分析仪器经检定合格后使用,确保数据分析准确,所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用。质控结果见表 4-1。

3、废气:非甲烷总烃采样筒在采样前应先用 0.3mol/L 的磷酸浸泡,采样时,采样袋需抽至真空为宜。采样时应先用样品冲洗采样袋 3-4 次方可采集样品。采集、运输及储存过程中应避免日光直射,运送时要防止进样阀未完全关闭而导致样品泄露。分析人员经培训考核合格后上岗,仪器检定合格后使用,确保数据分析准确,所有检测原始数据经分析人员、项目负责人、分析室主任三级审核后使用,质控结果见表 4-2。

表 4-1 噪声检测质控结果表 单位: dB (A)

测量日期		校准声级					评价结果
		标准声级	测量前	示值偏差	测量后	示值偏差	
2021 年 4 月 1 日	昼间	94.0	93.7	0.3	93.8	0.2	合格
	夜间		93.8	0.2	93.7	0.3	合格
2021 年 4 月 2 日	昼间		93.7	0.3	93.8	0.2	合格
	夜间		93.8	0.2	93.7	0.3	合格

备注: 测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A), 测量数据有效。

表 4-2 废气质控结果表

检测项目	标准气体		
	测定值	置信范围	结果评价
氮中甲烷气体标准物质 (ppm)	10.5	10.4±0.208	合格

### 五、评价标准

1、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表1及表2中III类指标限值要求, 具体见表5-1。

2、无组织废气:

1#、2#、3#、4#点位执行《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 表 3 中油气浓度无组织排放限值 (非甲烷总烃: 4.0mg/m<sup>3</sup>); 5#点位执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 中监控点处 1h 平均浓度值 (非甲烷总烃: 10mg/m<sup>3</sup>)。

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 1 类区标准限值, 具体见表 5-2。

单位: ug/L

类别	标准类别	标准限值	
苯	(GB 14848-2017) 表1 中III类指标	≤10.0	
甲苯	(GB 14848-2017) 表1 中III类指标	≤700	
萘	(GB 14848-2017) 表2 中III类指标	≤100	
乙苯		≤300	
二甲苯		对二甲苯	≤500
		邻二甲苯	
	间二甲苯		

单位: dB(A)

噪声类别	标准类别	昼间	夜间
厂界噪声	(GB 12348-2008) 表1 中1类区	55	45

## 六、工况负荷

验收检测期间,项目生产正常,环保设施运行稳定。生产负荷见表6-1。

检测时间	设计加油量	实际加油量	工况负荷
2021年4月1日	2.4吨/d	1.44 吨/d	60.0%
2021年4月2日		1.44 吨/d	60.0%
2021年5月18日		1.5 吨/d	62.5%
2021年5月19日		1.5 吨/d	62.5%

## 七、检测结果

地下水检测结果见表7-1。无组织废气检测期间气象记录见表7-2,无组织废气检测结果见表7-3,噪声检测结果见表7-4。

表 7-1 地下水检测结果表

检测点位、时间	项目西侧约50m处 (35° 20' 06" N, 106° 7' 08" E)				标准限值
	2021-05-18		2021-05-19		
萘 (ug/L)	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	≤100
苯 (ug/L)	2L	2L	2L	2L	≤10.0
甲苯 (ug/L)	2L	2L	2L	2L	≤700
乙苯 (ug/L)	2L	2L	2L	2L	≤300
二甲苯 (ug/L)	对二甲苯	2L	2L	2L	≤500
	邻二甲苯	2L	2L	2L	
	间二甲苯	2L	2L	2L	
备注	“L”表示未检出, 未检出结果以方法检出限加“L”形式填报。				
结果与评价	根据《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 及表 2 中 III 类指标限值要求, 所检测的项目浓度均达标。				

表 7-2 无组织废气检测期间气象记录表

检测点位	日期	气温(℃)	气压(KPa)	风向	风速(m/s)
1#上风向 (厂界北侧)	2021.4.1	2.9~8.1	85.5~86.2	北风	1.9~2.7
	2021.4.2	4.5~9.0	85.4~85.9	北风	1.1~2.0
2#下风向 (厂界西南侧)	2021.4.1	2.8~8.0	85.4~86.3	北风	2.0~2.6
	2021.4.2	4.6~9.1	85.5~86.1	北风	1.2~1.9
3#下风向 (厂界南侧)	2021.4.1	2.9~8.2	85.3~85.9	北风	1.8~2.6
	2021.4.2	4.7~9.3	85.7~86.2	北风	1.3~1.7
4#下风向 (厂界东南侧)	2021.4.1	3.0~8.2	85.6~86.1	北风	1.8~2.6
	2021.4.2	4.6~8.9	85.5~85.8	北风	1.0~1.9
5#油气回收系统 下风向约 1 米处	2021.4.1	3.0~8.0	85.6~86.1	北风	1.8~2.6
	2021.4.2	4.3~8.9	85.3~85.9	北风	1.2~1.7

表 7-3 无组织废气检测结果表

检测项目	检测点位	检测时间	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第一次	第二次	
非甲烷总烃	1#上风向 (厂界北侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	2#下风向 (厂界西南侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	3#下风向 (厂界南侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	4#下风向 (厂界东南侧)	4月1日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		4月2日	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	5#油气回收系统 下风向约1米处	4月1日	0.08	0.10	0.10	0.08	10
		4月2日	0.11	0.13	0.14	0.13	
	备注		“L”表示未检出,未检出结果以方法检出限加“L”形式填报。				
	结果与评价	根据《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)表3中油气浓度无组织排放限值,所检测的1#、2#、3#、4#点位非甲烷总烃浓度均达标; 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1中监控点处1h平均浓度限值要求,所检测的5#点位非甲烷总烃浓度达标。					

表 7-4 噪声检测结果表

单位: dB(A)

测点序号	测点名称	4月1日		4月2日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东	50.1	42.1	51.3	42.6
2#	厂界南	51.6	43.5	51.7	39.4
3#	厂界西	53.7	41.3	53.4	40.7
4#	厂界北	46.9	37.1	49.0	37.0
(GB 12348-2008)表1中1类区标准限值		55	45	55	45
结果与评价	根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中1类区标准限值,所检测的噪声值均达标。				

报告人: 韩志亮

审核人: 孙永强

签发人: 张飞

(签字): 张飞

2021年5月25日

2021年5月25日

2021年5月25日

\*\*\*\*本报告结束\*\*\*\*





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162812050361

名称：甘肃中兴环保科技有限公司

地址：平凉市崆峒区柳湖西路13号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



162812050361

发证日期：2019年6月11日

有效期至：2022年11月15日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 附件 4：验收意见

### 庄浪县通化加油站建设项目 竣工环境保护验收意见

2021年5月18日，庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司组织召开了“庄浪县通化加油站建设项目”竣工环境保护验收会，参加会议的有平凉市生态环境局庄浪分局、建设单位（庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司）、竣工验收监测单位（甘肃中兴环保科技有限公司）、及邀请的3名专家共计7人组成。参会人员现场检查了项目建设情况和环保措施的落实情况，听取了建设单位对该项目建设情况及检测单位对该项目的验收监测报告的汇报，审阅并核实了有关档案资料，根据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，经过认真讨论，提出如下意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

建设项目位于甘肃省平凉市庄浪县通化镇新庄村，建设性质为新建。项目总占地面积约3500m<sup>2</sup>，站内建设单罐容积为30m<sup>3</sup>双层埋地卧式油罐4具，其中柴油罐2具；汽油罐2具；柴油储量60m<sup>3</sup>，汽油储量60m<sup>3</sup>，总容量折合汽油储量90m<sup>3</sup>，确定为二级加油站，安装4台双枪双油加油机，建设营业站房500m<sup>2</sup>，罩棚600m<sup>2</sup>，并配套建设符合规范要求的水厕、道路硬化以及消防安全等附属设施。

项目实际总投资800万元，其中环保投资42.3万元。占总投资的5.29%。

##### 2、建设过程及环保审批情况

2019年6月，甘肃昊田环保科技有限公司编制完成《庄浪县通化加油站建设项目环境影响报告表》；2019年7月30日，平凉市生态环境局庄浪分局以“庄环字〔2019〕154号”对该项目环境影响报告表进行了批复；2020年8月项目开工建设，2020年12月建成投入试运行。

##### 3、验收范围

本次验收是对“庄浪县通化加油站建设项目”进行环保“三同时”验收。

## 二、工程变动情况

项目主要变动内容具体如下：

### 1、地下水监测井

环评阶段：地下水监测井应在保证安全的情况下，设在尽可能靠近埋地油罐区地下水流向的下游。

验收阶段：不建设地下水监测井。

变动说明：地下水监测井依托于项目西侧约 60 米处原有地下水井。

### 2、事故应急池

环评阶段：站区内设置一座 30m<sup>3</sup> 事故应急池。

验收阶段：不建设事故应急池。

变动说明：根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）2014 版，项目在采取埋地式储油罐的情况下，可不设事故应急池。项目采用埋地式储油罐，罐体为双层密闭型结构，设置渗漏检测仪，防渗围堰，相较环评阶段提高了风险防范能力，且本项目使用消防沙灭火。

根据现场调查，项目不位于水源保护区内，在采取上述防渗措施后环境风险可控，相较环评阶段提高了风险防范能力，故实际不设置事故应急池。

### 3、洗车房

环评阶段：未设置洗车房

验收阶段：新增洗车房

变动说明：经现场调查，项目新增洗车房的洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理后，对环境无明显影响。

### 4、项目占地面积

环评阶段：6200m<sup>2</sup>

验收阶段：3500m<sup>2</sup>

变动说明：经现场调查，根据项目实际建设情况，现有占地面积已满足用地需求，未产生新增占地。

### **5、绿化面积**

环评阶段：2300m<sup>3</sup>

验收阶段：200m<sup>3</sup>

变动说明：根据项目实际建设情况，现有绿化面积已满足项目需求，建议建设单位增强厂区绿化并保证植被成活率。

以上变更不属于重大变更。

## **三、环境保护设施建设情况**

### **1、废水治理设施**

本项目在营运期产生的废水主要来源于职工和顾客的生活污水以及洗车废水。

治理措施：厂区内设水厕，配套 10m<sup>3</sup> 一体式化粪池，生活污水经化粪池处理后定期清掏，委托外运处置，洗车废水经沉淀池沉淀后拉运至污水处理厂处理。

### **2、废气治理设施**

本项目营运期产生的废气主要为储油罐大、小呼吸排放的废气和进出油库装卸时，油品挥发排放的废气。主要污染物因子为非甲烷总烃。

治理措施：本项目加油机设置油气回收系统、储油罐安装卸油油气回收系统后，非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 的排放限值要求。

### **3、噪声治理设施**

本项目营运期产生的噪声主要为车辆的交通噪声和加油泵工作时产生的噪声。

治理措施：通过控制车速、禁止鸣笛、距离衰减及建筑隔音等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。

#### **4、固体废物**

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾和油罐清洗时产生的油渣（验收期间未对油罐进行清洗，未产生油渣）。

治理措施：职工生活垃圾由站内垃圾收集箱收集后交由环卫部门处理，储油罐清洗油渣由有资质的专业清洗公司回收处理。

#### **5、环境风险防范措施**

经调查，项目环境风险主要为油品泄漏导致的土壤及地下水污染事件，项目采用埋地式储油罐，并配套建设了防渗围堰、油罐渗漏检测仪等设施，项目对厂区内地面进行硬化防渗处理，以及配套设置了相应的消防器材、消防沙等。

综上，采用上述措施后，项目环境风险为可接受范围内。

### **四、环境保护设施调试效果**

#### **1、废气治理**

项目厂界非甲烷总烃最大浓度  $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中排放口非甲烷总烃1小时平均浓度小于  $4\text{mg}/\text{m}^3$  的排放控制要求，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中监控点处1h平均浓度限值要求。

#### **2、厂界噪声控制**

项目厂界环境噪声各监测点昼间测定值范围为  $46.9\text{dB}(\text{A})$ - $53.7\text{dB}(\text{A})$  之间，夜间测定值范围为  $37.0\text{dB}(\text{A})$ - $43.5\text{dB}(\text{A})$  之间，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值。

#### **3、地下水防护**

验收监测结果表明，项目地下水监测井所监测因子均符合《地下水质

量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准限值要求。

### 五、验收结论

按照国家关于建设项目竣工环境保护验收的规定,庄浪县通化加油站建设项目基本落实了环评报告及批复审查意见要求,实施了各项环境保护措施,项目具备竣工环境保护验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。

### 六、后续要求

- 1、加强环境风险防范意识、加强安全生产管理、加强员工安全教育,杜绝非正常排污事故的发生。
- 2、建议建设单位按照国家相关规定尽快编制完成符合要求的突发事件环境应急预案。
- 3、对出入厂区道路设置减速带,设立禁止鸣笛等相关标识。

### 七、验收人员信息

见附表 1:项目竣工环境保护验收人员信息表。

庄浪县陇鑫达汽贸有限责任公司

2021年5月18日



附表1

庄浪县通化加油站建设项目  
竣工环境保护验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签字	身份证号码	备注
	孙宝军	庄浪县通化加油站	站长	[REDACTED]	孙宝军	[REDACTED]	建设单位
	郭志峰	市环境应急中心	高工		郭志峰		评审专家
	乔军	市生态环境监控中心	工程师		乔军		评审专家
	王书忠	平凉市崆峒区污水处理厂	建造师		王书忠		评审专家
	李伟宏	庄浪分局			李伟宏		
	杨志亮	甘肃中兴环保科技有限公司	技术员		杨志亮		