

**新都区清流镇农机加油站设施设备
技术改造项目
验收监测报告表**

中衡检测验字[2020]第 51 号

建设单位： 新都区清流镇农机加油站

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人代表： 杨明方
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 刘 欢
填表人： 朱 磊

建设单位：新都区清流镇农机加油站（盖章）
电话：18383516488
传真：/
邮编：610502
地址：成都市新都区清流镇互助村七社

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	新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目				
建设单位名称	新都区清流镇农机加油站				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市新都区清流镇互助村七社				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销售汽油 1200t、柴油 200t				
实际生产能力	年销售汽油 1200t、柴油 200t				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2018 年 8 月		
调试时间	2018 年 11 月	验收现场监测时间	2020 年 2 月 26 日~27 日、2020 年 5 月 12 日~13 日		
环评报告表审批部门	成都市新都生态环境局	环评报告表编制单位	四川国投环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	17.5 万元	比例	11.7%
实际总投资	150 万元	实际环保投资	17 万元	比例	11.3%
验收监测依据	<p>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）；</p> <p>2、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）；</p> <p>3、国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收验收暂行办法〉的公告》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>4、《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>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起</p>				

	<p>实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2018年10月26日修订）；</p> <p>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，（2018年12月29日修订）；</p> <p>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）；</p> <p>9、四川国投环保科技有限公司，《新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目环境影响报告表》，2019.4；</p> <p>10、成都市新都生态环境局，新环建评[2019]80号，《关于新都区清流镇农机加油站新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目环境影响报告表的批复》，2019.8.29；</p> <p>11、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；《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001中表2最高允许排放浓度。</p> <p>噪声：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、4类功能区标准限值；敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准。</p> <p>地下水：执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1中III类水域标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)附录A表A.1限值</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</p>

物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

由于经济的快速发展、交通基础设施的不断改善和机动车保有量的快速增加，人们生活水平的逐步提高引导着消费观念与消费质量的悄然转变，方便、快捷、高效已占大多数消费者的主导地位，各类机动车辆在农业生产、工程建设、交通运输、家庭生活等方面已成为加强生产力、提高效益、增加收益的重要载体。对成品油的需求迅速增长，加油站已成为民众生活不可缺少的部分。因此，新都区清流镇农机加油站投资 150 万元，其中环保投资 17.5 万元在成都市新都区清流镇互助村七社建设新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目。

2019 年 4 月，四川国投环保科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2019 年 8 月 29 日，成都市新都生态环境局以新环建评[2019]80 号文下达审查批复。

新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目于 2018 年 11 月建成并投入运营，建成后形成年销售汽油 1200t、柴油 200t 的销售能力。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营，运行负荷在 75%以上，符合验收监测条件。

受新都区清流镇农机加油站委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 12 月对新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造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 2020 年 2 月 26 日~27 日、2020 年 5 月 12 日~13 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。

本项目东侧紧邻骆燕超市和楼上住户；南侧紧邻琥龙家具；西侧 3m 为琥龙家具，西侧 18m 为垃圾回收站，西面 38m 为奥新丹顿家居；北侧 3.5m 为县道，北

侧 27.5m 为门市，住户。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 **10 人**，**两班制**，年工作天数 365 天。本项目主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程、办公及生活设施等，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（加油区、埋地油罐），辅助工程（路面工程、管道、洗车机、消防设施、监控系统、发电机）、环保工程（危废间、隔油池、油烟净化器、地坪冲洗废水收集沟、污水预处理池、环境风险、油气回收系统、隔油器、洗车系统），公用工程（供水、排水、汽油供应）、办公及生活设施（站房、便利店）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）地下水监测；
- （3）厂界环境噪声监测；敏感点噪声检测；
- （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：本项目废水经预处理池处理后不外排，每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运（清运协议见附件 5），因此本次验收未对废水进行监测。

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

新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目位于成都市新都区清流镇互助村七社，占地面积 1416m²，主要建设内容为：主体工程包括加油区（加油机：4 个 6 枪加油机；罩棚及加油岛：钢架构罩棚 500m²，4 座独立加油岛；3 座埋地式双层储油罐（1 个 50m³ 的 92#汽油罐、1 个 50m³ 的 95#汽油罐 1 个、1 个 50m³ 的 0#柴油罐，总容积为 150m³，总储存能力为 125m³（柴油折半计））。项目运营后具备年销售汽油 1200t，柴油 200t 的销售能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	环评拟建设内容	实际建设内容	产生的环境问题	备注
主体工程	加油区	加油机：4 台 6 枪加油机；罩棚及加油岛：钢架结构罩棚 500m ² ，4 座独立加油岛。	与环评一致	非甲烷总烃、噪声	已建
	埋地油罐	共 3 座埋地式双层油罐，其中 1 个 92#汽油罐 50m ³ ，1 个 95#汽油罐 50m ³ ，1 个 0#柴油罐 50m ³ ，并设置二次油气回收系统。重建防渗罐池，做好相应的防渗措施和油罐泄漏监测措施。位置相应不变。	与环评一致	地下水污染、油罐泄漏等环境风险	已建
辅助工程	路面工程	站内路面破损部分修复，施工期间地面破除修复，修复成混凝土路面，地面硬化。	与环评一致	/	已建
	管道	拆除原有单层输油卸油管线，更换 DN80，20#无缝钢管卸油管，DN50，KPS 双层输油管线，并做好防渗措施。	与环评一致		已建
	洗车机	设置自动洗车机一台，位于加油站东侧，面积约为 100m ² 。	与环评一致	废水	已建
	消防设施	手提式磷酸铵盐干粉灭火器 10 支，推车式磷酸铵盐干粉灭火器 1 具，手提式磷酸铵盐干粉灭火器 8 支，手提式二氧化碳灭火器 4 支，消防沙 2m ³ ，消防铲 5 把，消防桶 5 个，灭火毯 5 块，安全警示标示若干	与环评一致	/	已建
	监控系统	站区内设有高清视频监控系统，可 24 小时视频监控油罐区和加油区。	与环评一致	/	已建
	发电机	设置一台发电机，发电机位于站房内发电机房，功率 20KW	与环评一致	废气	已建

环保工程	危废间	在站房内一楼单独修建1个6m ² 的危废间，收集暂存本项目产生的危险废物，定期交由具有相应专业资质的单位处理。	在加油站内单独修建1个2m ² 的危废暂存箱，收集暂存本项目产生的危险废物，定期交由绵阳市天捷能源有限公司	危废	已建
	隔油池	1座隔油池（有效容积3m ³ ）位于场区西侧，收集并隔油沉淀地坪冲洗废水。产生的浮油作危险废物（HW08）	与环评一致	油泥	已建
	油烟净化器	1套，净化效率不低于65%，风量不低于3000m ³ /h	设置了油烟净化器1套	废气	已建
	地坪冲洗废水收集沟	在加油区周围设置地坪冲洗废水收集沟收集地坪冲洗废水，收集后汇入隔油池	项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水，在加油区周围设置环保沟用于收集初期含油雨水，收集后汇入隔油池	废水	已建
	污水预处理池	有效容积6m ³ 的污水预处理池在场区东侧的位置，处理生活污水。	与环评一致	污泥	已建
	环境风险	油罐设置高液位报警装置，建设双层罐泄漏检测仪	与环评一致	液体泄漏	新增
	油气回收系统	1套，设置一次二次油气回收系统，处理效率90%	与环评一致	废气	已建
	隔油器	1套，设置容量3立方米	1套，设置容量0.036立方米	固废	已建
	洗车系统	1套，设置调节池，沉淀池，过滤池处理洗车废水至循环使用，废水经过洗车废水处理系统处理后排入循环使用，每日更换1.5m ³ 废水，更换的废水经隔油池处理后进入预处理池处理后由第三方污水清运单位清运，处理能力15m ³ /d	1套，洗车机设置调节池、沉淀池、过滤池，废水经过洗车废水处理系统处理后循环使用，每周更换1.5m ³ 洗车废水，更换的洗车废水定期由抽水泵抽至隔油池，经隔油池隔油处理后再抽至预处理池处理，预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，洗车处理系统处理能力为15m ³ /d	废水	已建

公用工程	供水	由市政给水管网供水	与环评一致	/	/
	排水	废水第三方污水清运单位清运	与环评一致	/	/
	供电	由市政管网供电	与环评一致	/	/
	汽油供应	采用油罐车运输，不修建专用供油管道	与环评一致	/	/
办公生活设施	站房	站房为一层（设置卫生间、值班室、控制室、发配电间、危废间、设置休息室、办公室，食堂），框架结构，建筑面积为 110m ² ，用于加油站的日常办公和管理。站房内设置垃圾桶	站房为二层（设置卫生间、值班室、控制室、发配电间、危废间、设置休息室、办公室，食堂），框架结构，建筑面积为 200m ² ，用于加油站的日常办公和管理。站房内设置垃圾桶	生活垃圾、生活废水	已建
	便利店	便利店为占地面积 90m ² 的一层砖混结构	与环评一致		已建

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名	规格/备注	环评拟建设数量	设备名	规格/备注	实际建设
1	0#柴油罐	V=50m ³ (SF 双层罐)	1 具	0#柴油罐	V=50m ³ (SF 双层罐)	1 具
2	92#汽油罐	V=50m ³ (SF 双层罐)	1 具	92#汽油罐	V=50m ³ (SF 双层罐)	1 具
3	95#汽油罐	V=50m ³ (SF 双层罐)	1 具	95#汽油罐	V=50m ³ (SF 双层罐)	1 具
4	加油机	潜油泵式六枪加油机 (92#、95#)	1 具	加油机	潜油泵式六枪加油机 (92#、95#)	1 具
5	加油机	潜油泵式六枪加油机 (92#、95#)	1 具	加油机	潜油泵式六枪加油机 (92#、95#)	1 具
6	加油机	潜油泵式六枪加油机 (0#、92#、95#)	1 具	加油机	潜油泵式六枪加油机 (0#、92#、95#)	1 具
7	加油机	潜油泵式六枪加油机 (0#、92#、95#)	1 具	加油机	潜油泵式六枪加油机 (0#、92#、95#)	1 具
8	潜油泵	/	4 台	潜油泵	/	4 台
9	卸油管道	DN80, 20#无缝钢管	若干	卸油管道	DN80, 20#无缝钢管	若干
10	加油管道	DN50, KPS 双层复合管	若干	加油管道	DN50, KPS 双层复合管	若干
11	通气管道	DN50, 20#无缝钢管	若干	通气管道	DN50, 20#无缝钢管	若干
12	储罐渗漏检测仪	泄露检测	6 台	储罐渗漏检测仪	泄露检测	6 台

2.1.3 项目变更情况

项目危废暂存间大小、隔油器大小、洗车废水排水量、站房层数与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化（特别是不利环境影响加重）。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
环保工程	危废间：在站房内一楼单独修建 1 个 6m ² 的危废间，收集暂存本项目产生的危险废物，定期交由具有相应专业资质的单位处理。	在加油站内单独修建 1 个 2m ² 的危废暂存箱，收集暂存本项目产生的危险废物，定期交由绵阳市天捷能源有限公司处理	通过增加清理频次，危废暂存箱 2m ² 满足需求，
	隔油器：1 套，设置容量 3 立方米	1 套，设置容量 0.036 立方米	通过增加清理频次，隔油器 0.036 立方米满足需求
	洗车系统：1 套，设置调节池，沉淀池，过滤池处理洗车废水至循环使用，废水经过洗车废水处理系统处理后排入循环使用，每日更换 1.5m ³ 废水，更换的废水经隔油池处理后进入预处理池处理后由第三方污水清运单位清运，处理能力 15m ³ /d	1 套，洗车机设置调节池，沉淀池、过滤池、废水经过洗车废水处理系统处理后循环使用，每周更换 1.5m ³ 洗车废水，更换的洗车废水定期由抽水泵抽至隔油池，经隔油池隔油处理后再抽至预处理池处理，预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，洗车处理系统处理能力为 15m ³ /d	洗车废水排水量减少
办公生活设施	站房：站房为一层（设置卫生间、值班室、控制室、发配电间、危废间、设置休息室、办公室，食堂），框架结构，建筑面积为 110m ² ，用于加油站的日常办公和管理。站房内设置垃圾桶	站房为二层（设置卫生间、值班室、控制室、发配电间、危废间、设置休息室、办公室，食堂），框架结构，建筑面积为 200m ² ，用于加油站的日常办公和管理。站房内设置垃圾桶	仅在原有土地上新建房间，不新增用地，2F 用于员工休息

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

类别	名称	环评预测年耗量	实际年耗量	来源
原辅料	92#、95#汽油	1200t	1200t	油罐车运输，不修建专用供油管道
	0#柴油	200t	200t	
能源	电	9 万 KWh/a	9 万 KWh/a	市政电网
	自来水	1971m ³	949m ³	自来水管网

2.2.2 项目水平衡

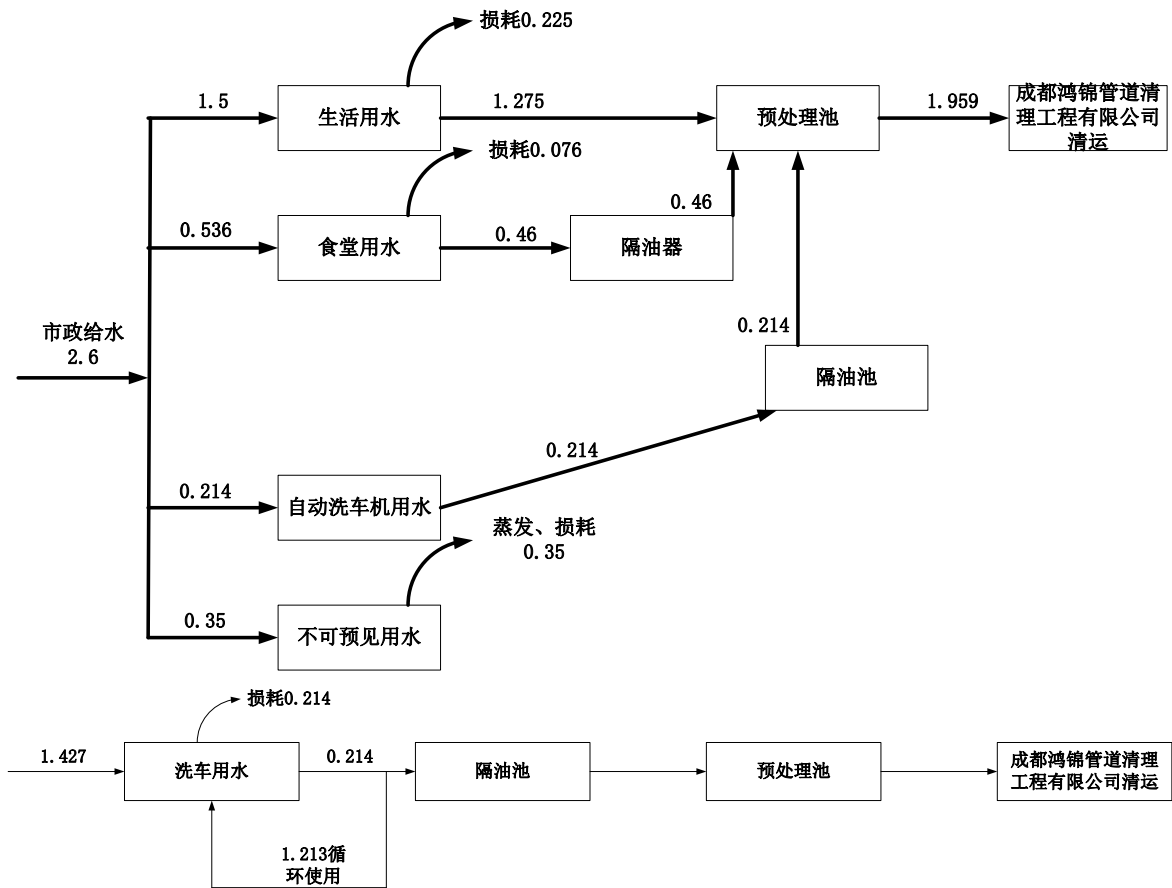


图 2-1 项目水平衡图 (消耗单位: m³/d)

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)

本项目的经营业务有汽柴油经营销售、洗车服务，利用固定的场所储存和销售、洗车，其主要过程包括卸油、加油、洗车。汽油因油质轻、挥发量大，为了减少损耗，汽油储油罐、汽油加油机均设置油气回收装置。

(1) 汽、柴油卸油、加油及储油

①卸油工艺

采取单管分品种独立卸油方式，采取无缝钢管，按 0.3%坡度坡向油罐，配备卸油胶管和快速接头，设置卸油油气回收系统。

汽油管道接口采用阳接头，柴油管道接口采取阴接头，卸油油气回收管道采用自闭式快速接头。汽油接管涂红色，柴油接管涂绿色，油气回收涂黄色。各个油品接管设置相应标识牌，标识牌颜色与相对应接管相同。

油罐车卸油采用密闭卸油方式，并对卸油及充装采取油气回收系统，汽油油罐车从油库拉到加油站罐区后，用加油站静电接地导线与油罐车的静电导出设备跨接在一起，静止几分钟清除静电，然后用快速接头将油罐车的卸油管与埋在地下的储油罐的快速密闭卸油孔连接在一起，然后将油气回收系统接好，即可打开油罐进油阀和油罐车卸油阀。油品卸完后，检查没有溢油、漏油后，人工封闭好油罐进油口和罐车卸油口。

②加油工艺

加油采用加油机油泵自吸工艺。通过加油机自带的油泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经过加油机的油气分离器、计量器，加入汽车油箱。每个加油枪设单独管线吸油，汽车油箱加油时产生的油气，通过密闭方式收集进入埋地油罐中。

储油罐至加油机设置复合材料出油管线，直埋敷设，潜油泵入油口高于罐 0.15m。

③储油工艺

油罐区设有地埋卧式承重 SF 双层储油罐 3 座，油罐设置在加油站行车道下，设置 1 个 92#油罐 50m³、1 个 95#油罐 50m³、一个 0#柴油 50m³。卸油管道和加油管道拟分别采用 DN80 的无缝钢管和 DN50 双层复合材料管道，卸油油气回收和加油油气回收管道拟采用 DN50 的无缝钢管。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕后沟内用细沙填满。通气管设在罩棚上方，公称直径为 DN50，通气管管口安装有阻火器、呼吸阀。

油罐区采取了防止油罐上浮的抗浮措施，油罐周围回填级配碎石，钢质工艺管线采取加强级防腐处理后埋地设置；卸油管向下伸至罐内距离罐底 0.1m 处，设置了 3 根 DN50（无缝钢管）通气管，管口高出地面 2m，通气管口安装了 DN50 阻火透气帽；汽油通气管管口安装阻火呼吸阀。

营运过程工艺流程及产污环节如图 2-2

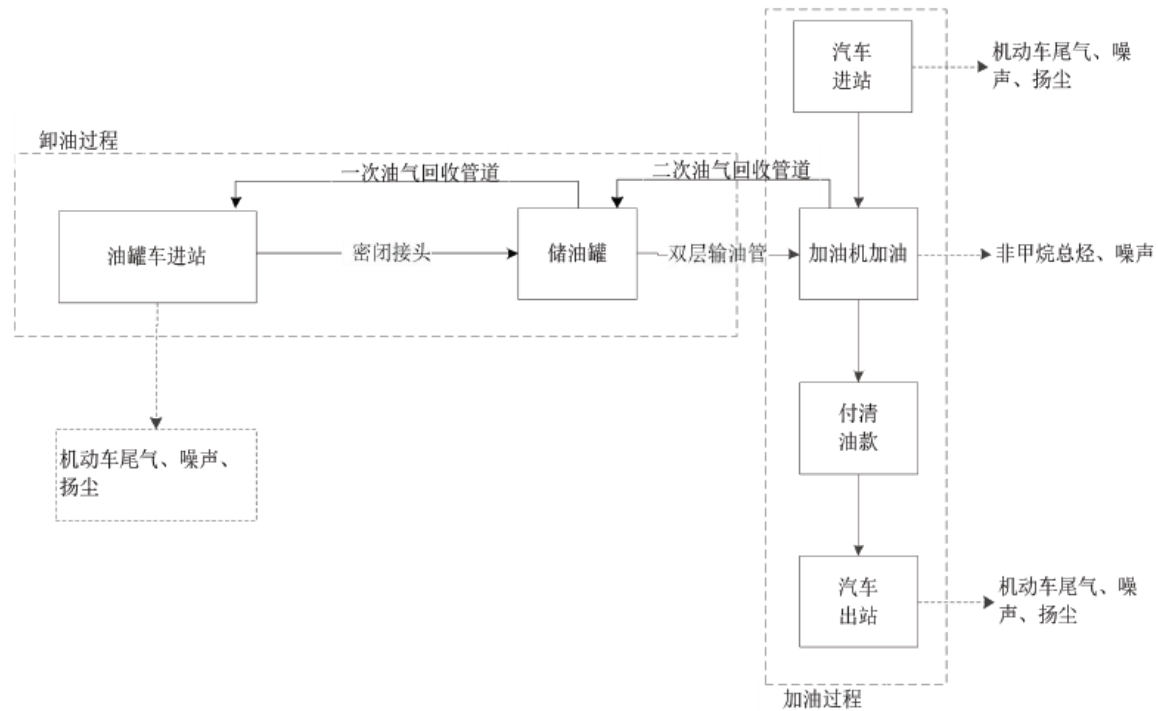


图 2-2 项目营运期工艺流程及产污环节图

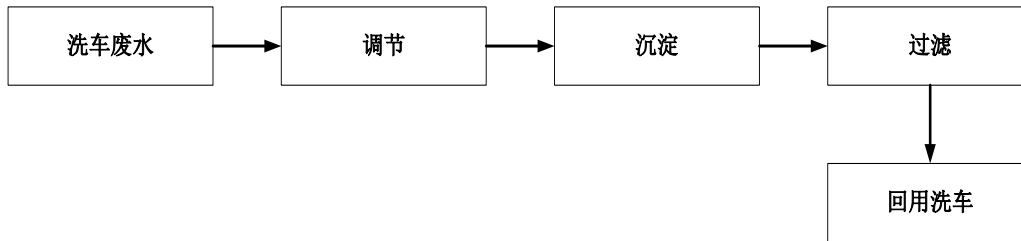
表三

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

本项目营运期间的主要废水为洗车更换废水、生活污水、食堂废水、初期雨水和油罐清洗废水。

治理措施：项目洗车机设置调节池、沉淀池、过滤池，废水经过洗车废水处理系统处理后循环使用，回用率 85%，每天需补充 0.214m³ 新鲜水，每周更换 1.5m³ 洗车废水，更换的洗车废水定期由抽水泵抽至隔油池，经隔油池隔油处理后再抽至预处理池处理，预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，洗车废水处理工艺见下图：



项目初期雨水通过环保沟进入隔油池（3m³）隔油处理后，利用抽水泵抽至预处理池，项目隔油池前设置入口截断阀，当雨量过大时，在收集初期雨水后关闭截断阀，生活污水（1.5m³/a）、食堂废水（0.536m³/d）（经隔油器（0.036m³）隔油处理后）进入预处理池（6m³）处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运。项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目营运期的大气污染物主要加油、卸油、储罐大小呼吸产生的油气（以非甲烷总烃计）、汽车尾气、食堂油烟和发电机运行时的废气。

治理措施：

①非甲烷总烃：采用双层储油罐，储罐密闭，减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质，采用回收性的加油枪，安装了一次和二次油气回收装置，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。

②汽车尾气：汽车尾气通过大气稀释自然扩散排放，且汽车启动时间较短，废气产生量小，通过加强管理，禁止频繁启动，减少汽车尾气对周围环境的影响。

③柴油发电机燃烧废气：柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低，且采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，发电机燃烧废气通过排气管道引至室外排放。

④食堂油烟：项目食堂油烟经油烟净化器处理后，利用排烟管道引至站房外排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声主要为汽车进出站噪声、加油机、发电机、潜油泵泵类设备运行噪声、汽车机噪声。

治理措施：柴油发电机设置在专用房间内，基座减振，墙体隔声；泵类设备选用低噪声设备，加油机底部减振，壳体隔声；车辆进出站处设置减速带减速、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，加强管理；洗车机墙体隔声，加强管理，禁止夜间洗车。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期固体废物主要为：

一般废物：司乘人员及员工生活垃圾、预处理池污泥、食堂隔油器废油脂、餐厨垃圾。

危险废物：隔油池废油、油罐清洗废液及油渣、沾油废物（沾油废抹布废手套、沾油废河沙）、洗车废水沉淀池污泥及废过滤介质。

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	5.5	一般废物	环卫部门统一收集处理
2	预处理池	污泥	0.8	一般废物	
3	食堂隔油器废油脂、餐厨垃圾	餐厨垃圾	0.4	一般废物	委托成都兴建新环境卫生管理有限公司处理

4	隔油池废油	危险废物	0.4	HW08	委托绵阳市天捷能源有限公司处理
5	油罐清洗废液及油渣	危险废物	0.7t/次	HW08	项目目前暂未对油罐进行清洗，未产生油罐清洗废液及油渣，待后期清洗产生后交有资质单位处理
6	含油废物（沾油废抹布废手套、沾油废河沙）	危险废物	0.4	HW08	委托绵阳市天捷能源有限公司处理
7	洗车废水沉淀池污泥及废过滤介质	危险废物	0.1	HW08	委托绵阳市天捷能源有限公司处理

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：

（1）源头控制：项目运营过程中加强控制及处理机修中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

（1）分区防渗

重点防渗区：油罐：采用双层储油罐，双层油罐如果内罐渗漏，双层间隙内带有一定压力的气体或检测液，会进入常压的内罐；双层间隙内的压力或液位会发生变化，触发声警器。储液渗漏进双层间隙后，由于外罐完好，储液并不会漏出。因此，储液、土壤和地下水都是安全的。如果外罐渗漏，双层间隙内带有一定压力的气体或检测液，会进入土壤。双层间隙内的压力或液位会发生变化，触发报警器，此时，由于内罐是完好的，储液安全；加油区地面、罐区、地坪冲洗废水收集沟、隔油池、环保沟、洗车废水调节池、沉淀池、过滤池，备用柴油发电机房：均采用防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；危废暂存箱：危废暂存箱内危险废物收集桶下方垫有托盘作为防渗措施，且危废暂存箱设置单独的房间进行防雨。

一般防渗区：站房区域、预处理池：地面采用粘土铺底，再铺设一层防渗混凝土进行硬化。

简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外其他区域：地面硬化处理。

3.6 “以新带老”措施

(1) 固体废物

原处置措施：未设置危险废物暂存间。

以新带老措施：

在加油站内单独修建 1 个 2m² 的危废暂存箱，收集暂存本项目产生的危险废物，定期交由绵阳市天捷能源有限公司。



危废暂存箱



危废暂存箱

(2) 洗车废水

原处置措施：洗车废水长期循环使用。洗车废水调节，沉淀，过滤处理，洗车废水全部循环使用，没有更换洗车废水，洗车废水达不到洗车效果。

以新带老措施：

项目洗车机设置调节池、沉淀池、过滤池，废水经过洗车废水处理系统处理后循环使用，每周更换洗车废水，更换的洗车废水定期由抽水泵抽至隔油池，经隔油池隔油处理后再抽至预处理池处理，预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运。

(3) 环境风险

原处置措施：未安装液位监测系统。

以新带老措施：

油罐设置高液位报警装置，建设双层罐泄漏检测仪。

(4) 食堂隔油器

原处置措施：项目食堂未设置隔油器。

以新带老措施：

项目食堂设置隔油器 1 套，设置容量 0.036 立方米。



项目食堂隔油器

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

类别	污染治理项目	污染物名称	拟采取的环保措施	拟投资	实际采取的环保措施	实际投资
运营期	废水治理	生活废水	预处理池(6m ³)	/	生活废水经预处理池（6m ³ ）处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运	/
		地坪冲洗水初期雨水	隔油池（3m ³ ）	/	项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水，在加油区周围设置环保沟用于收集初期含油雨水，收集后汇入隔油池（3m ³ ）	/
		洗车废水	设置废水循环处理系统一套（调节池，沉淀池，过滤池）	1	设置废水循环处理系统一套（调节池，沉淀池，过滤池）	1
		地坪冲洗废水收集沟	新建地坪冲洗废水收集沟	/	项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水，在加油区周围设置环保沟用于收集初期含油雨水，收集后汇入隔油池	/

		食堂废水	隔油器 (3m ³)	1.5	食堂废水经隔油器 (0.036m ³) 隔油处理后进入预处理池, 经预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运	0.5
废气治理		加油、卸油非甲烷总烃, 食堂油烟	铺设油气回收管线; 采用油气回收性的加油枪; 安装一次和二次油气回收装置; 储油罐通气管 1 根, 管口设置呼吸阀, 管高 4.5m	/	铺设油气回收管线; 采用油气回收性的加油枪; 安装一次和二次油气回收装置; 储油罐通气管 3 根, 管口设置呼吸阀, 管高 4.5m; 食堂油烟经油烟净化器处理后, 利用排烟管道引至站房外排放。	0.5
		备用柴油发电机燃烧废气	经发电机自带的处理装置处理后, 排气筒引至站房楼顶排放	/	柴油发电机设置在专用的发电机房内, 仅临时停电使用, 使用频率较低, 且采用 0#柴油作为燃料, 0#柴油属清洁能源, 发电机燃烧废气通过排气管道引至室外排放。	/

	地下水防渗	油品泄漏	<p>分区防渗。重点防渗渠包括：储油罐区（罐池）、加油区地面、危废暂存间、隔油池、地坪冲洗废水收集沟、洗车废水调节池、沉淀池、过滤池、备用柴油发电机房；一般防渗区包括：站房区域（便利店，厕所，食堂），预处理池；简单防渗区包括：除重点防渗区及一般防渗区外区域。</p> <p>重点防渗区采用 HDPE 土工膜和粘土结合型防渗材料，做好裙角设计及防渗处理，防渗技术要求达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$。（其中危废暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好基础防渗）；一般防渗区地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，一般污染防治区的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$。简单防渗区包括：除重点防渗渠及一般防渗区外区域</p>	9.5	<p>分区防渗</p> <p>重点防渗区：油罐：采用双层储油罐，双层油罐如果内罐泄漏，双层间隙内带有一定压力的气体或检测液，会进入常压的内罐；双层间隙内的压力或液位会发生变化，触发报警器。储液泄漏进双层间隙后，由于外罐完好，储液并不会漏出。因此，储液、土壤和地下水都是安全的。如果外罐泄漏，双层间隙内带有一定压力的气体或检测液，会进入土壤。双层间隙内的压力或液位会发生变化，触发报警器，此时，由于内罐是完好的，储液安全；加油区地面、罐区、地坪冲洗废水收集沟、隔油池、环保沟、洗车废水调节池、沉淀池、过滤池，备用柴油发电机房：均采用防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；危废暂存箱：危废暂存箱内危险废物收集桶下方垫有托盘作为防渗措施，且危废暂存箱设置单独的房间进行防雨。</p> <p>一般防渗区：站房区域、预处理池：地面采用粘土铺底，再铺设一层防渗混凝土进行硬化。</p> <p>简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外其他区域：地面硬化处理。</p>	9.5
	噪声治理	设备噪声	<p>设施设备均采取基础减震加固处理，且选用低噪声设备；修建实体围墙；备用柴油发电机设置于墙体增敷吸声和隔音材料，安装隔音门窗，设备基础设计减震减震基础等</p>	3	<p>柴油发电机设置在专用房间内，基座减振，墙体隔声；泵类设备选用低噪声设备，加油机底部减振，壳体隔声；洗车机外墙体隔声，加强管理，禁止夜间洗车。</p>	3

	车辆噪声	设置减速、禁止鸣笛标志，加强管理	0.5	车辆进出站处设置减速带减速、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，加强管理	0.5
固废治理	生活垃圾、预处理池污泥	分类收集后，交市政环卫部门统一处置	/	设置垃圾收集箱（桶），集中收集后由环卫部门统一处理，餐厨垃圾定期委托成都兴建新环境卫生管理有限公司处理	/
	隔油池废油、废含油手套、棉纱等	定期清掏，含油手套棉纱与其他危险废物（隔油池废油）妥善收集于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质（HW08）的单位处理新增危废暂存间（站房南侧）	1	站房内设置了危废暂存箱，含油手套棉纱与隔油池废油妥善收集于危废暂存箱，定期委托绵阳市天捷能源有限公司处理	1
风险	风险防范	油罐设置高液位报警装置，建设双层罐泄漏检测仪	1	油罐设置了高液位报警装置，建设了双层罐泄漏检测仪	1
合计			17.5	实际	17

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内类容型	排放源	污染物名称	拟采取防治措施	实际防治措施	排放去向
废气	营运期	有机废气（非甲烷总烃）	使用回收性加油枪，设置一次、二次油气回收系统	使用回收性加油枪，设置了一、二次油气回收系统	外环境
		汽车尾气	加强管理	加强管理	外环境
		发电机废气	通过自带的净化器净化后排气筒引至站房楼顶排放	柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低，且采用	外环境

				0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，发电机燃烧废气通过排气管道引至室外排放	
		食堂油烟	设置油烟净化器处理后达标排放	食堂油烟经油烟净化器处理后，利用排气管道引至站房外排放	
废水	营运期	洗车废水	洗车废水经隔油沉淀处理后更换的废水由第三方污水清运单位清运至清流镇污水处理厂	更换的洗车废水定期由水泵抽至隔油池，经隔油池隔油处理后再抽至预处理池处理，预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运	合理处置
		地坪冲洗水	地坪冲洗水经过隔油池处理后排入预处理池	项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水	/
		食堂废水	食堂废水经隔油器隔油处理后进入预处理池	食堂废水经隔油器隔油处理后进入预处理池，经预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运	合理处置
		生活废水	生活污水经预处理池处理后，第三方污水清运公司清运至清流镇污水处理厂处理	生活污水经预处理池处理后，每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运	合理处置
固体废物	营运期	生活垃圾	由市政环卫部门清运处理	由市政环卫部门清运处理	合理处置
		预处理池污泥			
		食堂隔油器废油、餐厨垃圾	餐厨垃圾处理资质单位处理	委托成都兴建新环境卫生管理有限公司处理	
		隔油池废油	在危废暂存间暂存，定期交由具有相应危废处置资质的单位进行处置	暂存于危废暂存箱内，定期委托绵阳市天捷能源有限公司处理	
		含油废物（沾油废抹布废手套、沾油废河沙）			
		洗车废水沉淀池污泥及废过滤介质			
油罐清洗废油及油渣		项目目前暂未对油罐进行清洗，未产生油罐清洗废液及油渣，待后期清洗产生后交有资质单位处理			
噪声	营运期	设备及车辆噪声	经隔声降噪处理后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类	柴油发电机设置在专用房间内，基座减振，墙体隔声；泵类设备选用低噪声设备，加油机底部减振，壳体隔声；车辆进出站处设置减速带减速、禁止鸣笛、尽量减少机动车频繁启动和怠速，	外环境

				规范站内交通出入秩序等措施；洗车机墙体隔声，加强管理，禁止夜间洗车	
--	--	--	--	-----------------------------------	--

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**

项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，项目选址和用地符合规划。项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案技术可行，措施有效。工程实施后对大气，声和水环境影响较小，不会改变周边环境使用功能；环境风险在严格执行本环评要求的前提下，可控制在可接受的范围内。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

4.2 环评要求与建议

建设单位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，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。

4.3 环评批复

新都区清流镇农机加油站：

你单位报送的《新都区清流镇农机加油站新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目环境影响报告表》和成都市环境工程评审中心评估意见（成环评审新【2019】389号）收悉。经审查，现批复如下：

一、项目在清流镇项目在清流镇互助村7社原加油站站内实施建设。项目总投资150万元，其中环保投资19.5万元。项目已建成，属于补办环境影响评价手续。建设主要内容为：

（一）主体工程：更换原有3个单层油罐为3个SF双层油罐（包括1个50m³0#柴油罐、1个50m³92#汽油罐，1个50m³95#汽油罐）；拆除重建加油岛（更换原有3台加油机为4台6枪潜油泵式加油机）及加油棚（约500m²）。

（二）公辅工程：更换原有单层输油卸油管线为双层复合管输油管线、无缝钢管卸油管，恢复破除路面为混凝土路面；新建1台自动洗车机、发电机房（含1台20kw

柴油发电机)及消防、监控系统;利用原有已建的供电、供水系统等。

(三)办公生活设施:包括站房(含办公室、休息室、值班室、卫生间、食堂)、便利店等。

(四)环保工程:新增1个食堂隔油器、1个危废暂存间、1套油烟净化器;已建一次、二次油气回收系统(包括卸油及加油两部分)、1套洗车废水循环处理系统(含调节池、沉淀池、过滤池)、地坪冲洗废水收集沟;利用原有已建的1座隔油池(地坪冲洗废水)、1座污水预处理池。

项目年销售汽油1200吨(新增200吨)、柴油200吨(新增20吨)。

二、项目符合国家产业政策(川投资备[2018-510114-52-03-280590]JXQB-0369号)和相关规划。在全面落实报告表和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施的前提下,项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

三、运营期严格按环境影响报告表提出的污染防治措施要求,重点做好以下几项工作:

(一)加强废水处理设施管理,严格废水收集处理。洗车废水经预处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002标准后循环使用(污水回收率 $\geq 85\%$),剩余洗车废水经隔油处理后排入污水预处理池处理;场地冲洗废水、初期雨水经地坪冲洗废水收集沟收集后排入隔油池经隔油处理后,汇同生活污水(含食堂隔油后废水)一起排入污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后由第三方污水清运公司清运至清流镇污水处理厂处理达标后排放;同时项目须做好雨、污分流工作。

(二)严格废气收集处理。卸油、加油作业产生的有机废气通过二次油气回收系统回收利用;柴油发电机烟气经自带的烟气净化装置处理后由排烟管引至屋顶达标排放;食堂油烟通过油烟净化器处理后由油烟管道引至室外排放。

(三)项目建设须做好防渗措施,设置地下水监测井并定期监测水质,确保地下水安全。

(四)严格按照环评要求加强营运期环境管理，采取有效的隔声、降噪措施确保噪声达标排放，不得扰民。

(五)生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒；隔油池废油、油罐清洗液及油渣、含油废物、洗车废水沉淀池污泥及过滤介质等危险废物必须妥善收集贮存，并交有处理资质的单位处理，并建立台账。

(六)项目须严格按照国家有关消防、安全规定及安评要求认真抓好落实相关环境安全措施；认真制定并落实环境风险事故应急预案，同时，加强职工的环境安全应急演练和环保知识教育学习，杜绝各类事故的发生；健全完善公司环保管理机构、管理人员，完善各项环保管理制度、环保应急预案、环保公示栏、环保识别标示、标牌。

(七)项目平面布置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》等相关规范要求，并告知当地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，避免发生环境纠纷。

四、项目性质、规模、地址、采用的生产工艺、污染防治和防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批建设项目的环评文件。

五、严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程和环保设施竣工后，必须按规定程序完成环境保护验收，验收合格后，项目方可投入生产或使用。否则，将按照相关环保法律法规予以处罚。

成都市新都区清流镇人民政府负责该项目的日常环境保护监督管理工作。项目业主在接到批复后五个工作日内，将批准后的环评文件和批复送一份到成都市新都区清流镇人民政府，同时接受各级部门的监督检查。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准。无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 无组织浓度排放限值；有组织废气执行《饮食业油烟排放标准》(试行)GB18483-2001 中表 2 最高允许排放浓度。地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 表 1 中Ⅲ类水域标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值。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、4 类功能区标准限值。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) 的相应标准及其修改单。

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			
		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			
废气	加油机、埋地油罐	项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)			
		非甲烷总烃	无组织: 4.0		非甲烷总烃	无组织: 4.0			
		标准	《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 中表 2 最高允许排放浓度。		/	/			
	食堂	项目	排放浓度 (mg/m ³)		/	/			
		饮食业油烟	2.0		/	/			
		标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准限值，石油类参照执行《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值		标准	《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准限值			
地下水	油品泄漏	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度	项目	排放浓度
		pH	6.5~8.5	铅	≤0.20	pH	6.5~8.5	铅	≤0.20
		石油类	0.3 mg/L	/	/	石油类	0.3 mg/L	硫酸盐	≤250mg/L
		/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/
厂界环境	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、4 类标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类 4 类标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			

噪声		昼间	2类：60，4类：70	昼间	2类：60，4类：70
		夜间	2类：50，4类：55	夜间	2类：50，4类：55
敏感点噪声	噪声	标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准	标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准
		昼间	2类：60	昼间	2类：60
		夜间	2类：50	夜间	2类：50
备注：pH 为无量纲					

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、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。

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 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

8、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

本项目废水经预处理处理后不外排,每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运,因此本次验收未对废水进行监测。

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	站内地下水井	pH 值、石油类、铅	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-W278 SX-620 笔式 pH 计	/
石油类	紫外分光光度法 (试行)	HJ970-2018	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见分光光度法	0.01mg/L
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W368 Z-2010 原子吸收分光光度计	0.70ug/L

6.3 废气监测

6.3.1 无组织废气监测点位、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

表 6-4 有组织废气监测项目、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	食堂	油烟排口	饮食业油烟	监测 2 天，每天 5 次

6.3.2 废气监测方法

表 6-5 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	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

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
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W744 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460型红外分光测油仪	/

6.4 噪声监测

6.4.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-7、6-8

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# 厂界东侧外 1m 处	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	ZHJ441 HS6288B 型噪声频谱分析 仪
2# 厂界南侧外 1m 处				
3# 厂界西侧外 1m 处				
4# 厂界北侧外 1m 处				

表 6-8 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# 项目西北面 27.5m 居民处	监测 2 天，昼夜各 1 次/天	声环境质量标准	GB3096-2008	ZHJC-W102 HS6288B 噪声频谱 分析仪
2# 洗车机旁超市外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次/天	声环境质量标准	GB3096-2008	

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

2020年2月26日~27日、2020年5月12日~13日，新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目正常运营，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 (t/d)	实际量 (t/d)	运行负荷%
2020年2月26日	销售汽油、柴油	汽油: 3.29 柴油: 0.55	汽油: 3.0 柴油: 0.5	汽油: 91 柴油: 91
2020年2月27日	销售汽油、柴油	汽油: 3.29 柴油: 0.55	汽油: 3.0 柴油: 0.5	汽油: 91 柴油: 91
2020年5月12日	销售汽油、柴油	汽油: 3.29 柴油: 0.55	汽油: 3.0 柴油: 0.5	汽油: 91 柴油: 91
2020年5月13日	销售汽油、柴油	汽油: 3.29 柴油: 0.55	汽油: 3.0 柴油: 0.5	汽油: 91 柴油: 91

7.2 验收监测结果

7.2.1 地下水监测结果

表 7-2 地下水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	站内地下水井		标准限值
		02月26日	02月27日	
pH值(无量纲)		7.86	7.81	6.5~8.5
石油类		0.03	0.04	≤0.3
铅		未检出	未检出	≤0.01

监测结果表明，本次验收监测期间，项目站内地下水井所测 pH、铅监测结果符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 中 III 类标准限值，石油类监测结果符合《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 中标准限值。

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	02月26日				02月27日				标准限值
		厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	厂界上风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界下风 向 4#	
非甲烷总 烃	第一次	0.66	0.71	0.79	0.72	0.67	0.94	0.91	0.87	4.0
	第二次	0.49	0.63	0.69	0.65	0.59	0.84	0.84	0.92	

第三次 0.50 0.58 0.69 0.58 0.71 0.89 0.97 0.91

监测结果表明，本次验收监测期间，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。

表 7-4 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

点位 项目		02月26日						标准限值
		第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m ³ /h)	771	763	771	790	779	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.140	0.146	0.202	0.267	0.217	0.194	2.0
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	2.17×10 ⁻⁴	1.94×10 ⁻⁴	/

表 7-5 有组织废气监测结果表 （单位：mg/m³）

点位 项目		02月27日						标准限值
		第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m ³ /h)	749	757	742	730	741	/	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.235	0.241	0.169	0.268	0.258	0.234	2.0
	排放速率 (kg/h)	2.35×10 ⁻⁴	2.41×10 ⁻⁴	1.69×10 ⁻⁴	2.68×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	/

监测结果表明，本次验收监测期间所测有组织废气饮食业油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

7.2.3 噪声监测结果

表 7-6 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# 厂界东侧外 1m 处	02月26日	昼间	58	昼间 60 夜间 50
		夜间	44	
	02月27日	昼间	58	
		夜间	48	
2# 厂界南侧外 1m 处	02月26日	昼间	57	
		夜间	37	
	02月27日	昼间	56	
		夜间	45	
3# 厂界西侧外 1m 处	02月26日	昼间	57	
		夜间	40	
	02月27日	昼间	56	
		夜间	44	

4# 厂界北侧外 1m 处	02 月 26 日	昼间	61	昼间 70 夜间 55
		夜间	50	
	02 月 27 日	昼间	62	
		夜间	52	

表 7-7 环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 项目西北面 27.5m 居民处	05 月 12 日	昼间	58	昼间 60 夜间 50
		夜间	48	
	05 月 13 日	昼间	57	
		夜间	47	
2# 洗车机旁超市 外 1m 处	05 月 12 日	昼间	59	
		夜间	49	
	05 月 13 日	昼间	58	
		夜间	48	

监测结果表明，本次验收监测期间，项目厂界噪声测点噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类、4 类标准；项目敏感点测点噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

因本项目废水经预处理处理后不外排，每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，所以本次验收未对废水进行监测，未对废水总量进行核算

废气：环评报告中关于非甲烷总烃的总量控制建议指标为 1.024t/a，项目非甲烷总烃为无组织排放，因此本次验收未对非甲烷总烃的排放量进行核算。

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 8-2。

表 8-2 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	加强废水处理设施管理，严格废水收集处理。洗车废水经预处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002 标准后循环使用(污水回收率≥85%)，剩余洗车废水经隔油处理后排入污水预处理池处理；场地冲洗废水、初期雨水经地坪冲洗废水收集沟收集后排入隔油池经隔油处理后，汇同生活污水(含食堂隔油后废水)一起排入污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后由第三方污水清运公司清运至清流镇污水处理厂处理达标后排放；同时项目须做好雨、污分流工作。	已落实。 项目加强了废水处理设施管理，严格废水收集处理。洗车废水回用率 85%，洗车废水每周更换一次，更换的洗车废水定期由抽水泵抽至隔油池，经隔油池隔油处理后再抽至预处理池处理，预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运；项目初期雨水通过环保沟进入隔油池隔油处理后，利用抽水泵抽至预处理池，项目隔油池前设置入口截断阀，当雨量过大时，在收集初期雨水后关闭截断阀，生活污水、食堂废水(经隔油器)隔油处理后)进入预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运。项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水。同时项目做好了雨、污分流工作
2	严格废气收集处理。卸油、加油作业产生的有机废气通过二次油气回收系统回收利用；柴油发电机烟气经自带的烟气净化装置处理后由排烟管引至屋顶达标排放；食堂油烟通过油烟净化器处理后由油烟管道引至室外排放。	已落实。 项目严格废气收集处理。卸油、加油作业产生的有机废气通过安装的一次和二次油气回收装置回收利用；柴油发电机设置在专用的发电机房内，仅临时停电使用，使用频率较低，且采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，发电机燃烧废气通过排气管道引至室外排放；项目食堂油烟经油烟净化器处理后，利用排烟管道引至站房外排放。
3)项目建设须做好防渗措施，设置地下水监测井并定期监测水质，确保地下水安全。	已落实。项目做好了防渗措施，(1)源头控制：项目运营过程中加强控制及处理机修中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。 (2)分区防渗

		<p>重点防渗区：油罐：采用双层储油罐，双层油罐如果内罐渗漏，双层间隙内带有一定压力的气体或检测液，会进入常压的内罐；双层间隙内的压力或液位会发生变化，触发声警器。储液渗漏进双层间隙后，由于外罐完好，储液并不会漏出。因此，储液、土壤和地下水都是安全的。如果外罐渗漏，双层间隙内带有一定压力的气体或检测液，会进入土壤。双层间隙内的压力或液位会发生变化，触发报警器，此时，由于内罐是完好的，储液安全；加油区地面、罐区、地坪冲洗废水收集沟、隔油池、环保沟、洗车废水调节池、沉淀池、过滤池，备用柴油发电机房：均采用防渗混凝土、防渗水泥进行防渗；危废暂存箱：危废暂存箱内危险废物收集桶下方垫有托盘作为防渗措施，且危废暂存箱设置单独的房间进行防雨。</p> <p>一般防渗区：站房区域、预处理池：地面采用粘土铺底，再铺设一层防渗混凝土进行硬化。</p> <p>简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外其他区域：地面硬化处理。</p> <p>项目设置了地下水井并定期监测水质，确保地下水安全。</p>
4	<p>严格按照环评要求加强营运期环境管理，采取有效的隔声、降噪措施确保噪声达标排放，不得扰民。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目加强了营运期环境管理，采取了有限的隔声、降噪措施，柴油发电机设置在专用房间内，基座减振，墙体隔声；泵类设备选用低噪声设备，加油机底部减振，壳体隔声；车辆进出站处设置减速带减速、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，加强管理；洗车机墙体隔声，加强管理，禁止夜间洗车。</p>
5	<p>生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒；隔油池废油、油罐清洗液及油渣、含油废物、洗车废水沉淀池污泥及过滤介质等危险废物必须妥善收集贮存，并交有处理资质的单位处理，并建立台账。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目生活垃圾和固体废弃物分类收集，统一清运，不得随意倾倒，司乘人员及员工生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一收集处理；隔油器废油脂等餐厨垃圾由成都兴建新环境卫生管理有限公司回收。隔油池废油、沾油废物（沾油废抹布废手套、沾油废河沙）、洗车废水沉淀池污泥及废过滤介质收集暂存于危废暂存箱，定期交由绵阳天捷能源有限公司处理，并建立了危废台账；项目目前未对油罐进行清洗，未产生油罐清洗液及油渣，待后期产生后交有资质单位处理。</p>
6	<p>项目须严格按照国家有关消防、安全规定及安评要求认真抓好落实相关环境安全措施；认真制定并落实环境风险事故应急预案，同时，加强职工的环境安全应急演练和环保知识教育学习，杜绝各类事故的发生；健全完善公司环保管理机构、管理人员，完善各项环保管理制度、环保应急预案、环保公示栏、环保识别标示、标牌。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目已按照国家有关消防、安全规定及安评要求认真抓好落实了相关环境安全措施；制定了环境风险事故应急预案并备案（备案号：510114-2019-245-L）；同时，加强了职工的环境安全应急演练和环保知识教育学习，杜绝各类事故的发生；健全完善了公司环保管理机构、管理人员</p>
7	<p>项目平面布置须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》等相关规范要求，并告知当地规划等相</p>	<p>已落实。</p> <p>项目平面布置满足《汽车加油加气站设计与施工</p>

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，避免发生环境纠纷。

规范》等相关规范要求，告知了当地规划等相关部门在项目周边规划、引入项目，充分考虑了其环境相容性，避免发生环境纠纷。

8.3 环境风险安全措施检查

本项目在销售过程中的汽油、柴油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的重大危险源，因此建设项目运营期间存在的风险为爆炸、泄漏和火灾。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》（备案号：510114-2019-245-L），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，并配备有灭火器、消防栓等消防设备。

8.3.1 环境投诉检查

2018年12月1日成都市新都区环境保护局执法人员对本项目进行检查，因本项目设施技术改造项目未依法提交建设项目环境影响平均文件就擅自开工建设，成都市新都区环境保护局对本项目进行了处罚（新环罚【2019】016号）。

2018年6月发生过一起环保投诉事件，投诉方为加油站洗车机旁驼燕超市（目前驼燕超市已搬离），投诉原因是洗车过程产生有噪声干扰以及加油站内雨水未收集处理排放，本次验收监测期间，项目将原有老旧洗车设备改造成全自动洗车机，洗车过程产生的噪声将较大程度减少，同时洗车机禁止在夜间运行，并且在验收监测期间汽车机旁超市外1m处点位所测噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值；在加油站区设置环保沟，用于收集加油站内的初期雨水，项目隔油池前设置入口截断阀，当雨量过大时，在收集初期雨水后关闭截断阀，项目地坪不冲洗，地面油污用沙砾清洁，不产生地坪冲洗废水，初期雨水经隔油池处理后抽至预处理池处理，经预处理池处理后每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，实现废水不外排。通过以上措施可减少噪声和废水对外环境的影响，目前尚未接到新的投诉问题。

8.3 公众意见调查

表 8-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	彭**	男	46	初中	员工	179****8459	清渔街
2	范**	男	20	高中	自由	158****2241	清渔街
3	林**	男	20	初中	自由	135****1056	清渔街
4	王**	男	30	高中	自由	136****1657	清渔街
5	罗**	女	45	初中	自由	135****1059	清渔街
6	黄**	女	30	中专	务农	136****0019	清渔街
7	胡**	女	26	中专	自由	136****8708	清渔街
8	邱**	女	29	大专	自由	151****8394	清渔街
9	苏**	男	30	中专	自由	139****2288	清渔街
10	彭**	男	20	中专	自由	180****5039	清渔街
11	向**	男	43	初中	自由	136****1778	清渔街
12	武**	男	19	中专	自由	153****7659	清渔街
13	胡**	女	32	初中	自由	151****4827	清渔街
14	代**	男	19	初中	自由	188****6667	清渔街
15	陈**	女	19	高中	自由	137****9845	清渔街
16	李**	男	42	初中	自由	185****3858	清渔街
17	周**	男	33	初中	/	189****0423	清渔街
18	周**	男	27	初中	自由	135****6651	清渔街
19	黄**	男	28	大专	自由	136****8708	清渔街
20	王**	男	26	初	电工	139****9379	清渔街
21	王**	男	48	初中	/	135****7798	清渔街
22	肖**	男	46	初中	/	187****8970	清渔街
23	漆**	女	33	初中	自由	136****2654	清渔街
24	王**	女	26	初中	收银	138****7524	清渔街
25	曾**	男	34	初中	自由	187****4859	清渔街
26	林**	女	48	小学	无业	181****7989	新都区清流镇新九路
27	游**	女	57	高中	自由	136****0643	清渔街
28	胡**	男	29	高中	个体	177****6346	清流镇新九路
29	叶**	男	35	初中	自由	136****3454	清渔街
30	张**	女	38	初中	个体	136****8766	新都区清流镇黄龙村

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，收回率 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；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；100%被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习无影响；100%的被调查者认为本项目的运行对其生活、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；100%被调查者认为本项目对环境无影响；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 8-3。

表 8-3 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价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		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	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	30	100
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	30	100
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	0	0
5	您认为本项目的主要环境影响有哪些	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	30	100
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	不清楚	0	0
		满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	无所谓	0	0
		有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	0	0

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 2020 年 2 月 26 日~27 日、2020 年 5 月 12 日~13 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，新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：本项目废水经预处理处理后不外排，每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，因此本次验收未对废水进行监测。

2、地下水：验收监测期间，项目站内地下水所测的 pH 值、铅监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类水域标准限值，石油类满足《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006 表 A.1 标准限值。

3、废气：验收监测期间，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；有组织废气饮食业油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

4、噪声：验收监测期间，项目测点处所测噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类、4 类标准限值；敏感点测点所测噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

5、固体废弃物排放情况：验收监测期间，项目生活垃圾、预处理池污泥集中收集由环卫部门统一处理，食堂隔油器废油脂、餐厨垃圾交由成都兴建新环境卫生

管理有限公司处理；隔油池废油、沾油废物（沾油抹布、手套、沾油消防沙）、洗车废水沉淀池污泥及废过滤介质均收集于危废暂存箱，定期交由绵阳市天捷能源有限公司处理，项目暂未对油罐进行清洗，未产生油罐清洗废液及油渣，待后期清洗产生后交有资质单位处理。

6、总量控制指标：

因本项目废水经预处理处理后不外排，每三天由成都鸿锦管道清理工程有限公司清运，所以本次验收未对废水进行监测，未对废水总量进行核算

废气：环评报告中关于非甲烷总烃的总量控制建议指标为 1.024t/a，项目非甲烷总烃为无组织排放，因此本次验收未对非甲烷总烃的排放量进行核算。

9.1.2 环境管理检查

本项目从开工到运行履行了环保手续，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。

9.1.3 结论

综上所述，在建设过程中，新都区清流镇农机加油站设施设备技术改造项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 150 万元，其中环保投资 17 万元，环保投资占总投资比例为 11.3%。本次验收监测期间，项目废气、厂界噪声达标排放；废水、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满意，加油站制定有相应的环境管理制度和应急预案（备案号：510114-2019-245-L）。因此，建议该项目通过竣工环保验收。

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，做好危险废物入库、出库登记台账。
- 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、项目后期进行油罐清洗时，产生的油罐清洗废渣应交由有资质单位处置。

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 危险化学品经营许可证

附件 3 环评批复

附件 4 危废协议

附件 5 污水清运协议

附件 6 餐厨垃圾清运协议

附件 7 突发环境事件应急预案备案表

附件 8 委托书

附件 9 夜间不使用汽车机的说明

附件 10 洗车更换废水处理方式的承诺

附件 11 洗车更换废水抽运台账记录表

附件 12 公众意见调查表

附件 13 验收监测期间工况调查表

附件 14 验收情况的说明

附件 15 环境监测报告

附件 16 自主验收意见

附件 17 公示截图

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