

中海油销售四川有限公司  
建设加油站改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中海油销售四川有限公司  
编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2019年11月

建设单位：中海油销售四川有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位

电话：13550880660

地址：自贡市贡井区建设镇回龙村4组  
10号附1号

编制单位

电话：18016138667

地址：德阳市经济开发区金沙江  
西路706号

## 前 言

中海油销售四川有限公司建设加油站位于自贡市贡井区建设镇回龙村4组10号附1号，本次改扩建不另新增占地，加油站占地面积仍为1641.25m<sup>2</sup>，公司主要经营汽油、柴油的销售。现企业经营品种及规模为：95#汽油、92#汽油、0#柴油，储油罐容量：30m<sup>3</sup>的95#汽油罐1个，30m<sup>3</sup>的92#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>的92#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>0#柴油罐1个，共计160m<sup>3</sup>。加油机数量：4台加油机，为四枪加油机，四个加油岛。年汽柴油销售量为：0#柴油销售量为3500t/a，92#汽油1500t/a，95#汽油130t/a。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012, 2014年修订版）第3.0.9规定，该加油站油罐总容积为135m<sup>3</sup>（柴油折半），规模属二级加油站。

2017年6月12日，自贡市贡井区科技和工业信息化局出具了关于中海油销售四川有限公司盐都加油站和建设加油站进行维护改造的报告》，（贡科工[2017]61号），项目于2017年6月由四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成了《中海油销售四川有限公司建设加油站改造项目改造项目》环境影响报告表。2017年12月21日自贡市贡井区环境保护局以贡环许详批字[2017]69号文对该环评报告表予以审查批复。

目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受中海油销售四川有限公司委托，我公司根据国家环保总局下发的相关规定和要求，对中海油销售四川有限公司“中海油销售四川有限公司建设加油站改造项目”进行竣工验收。我公司于2019年8月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2019年9月11-12日对该项目进行了验收监测。2019年11月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

### 本次项目变动情况：

本项目已按照原环评要求完成了加油站双层油罐及地下水监控井的整改要求，环评至今，加油站发生了部分变动，具体如下：

1、本项目储油罐原环评批复容积为30m<sup>3</sup>98#汽油罐1个，30m<sup>3</sup>95#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>92#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>0#柴油罐1个，总容积160m<sup>3</sup>，储存能力135m<sup>3</sup>（柴油折半计）。实际建成为30m<sup>3</sup>92#汽油罐1个，30m<sup>3</sup>95#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>92#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>0#柴油罐1个，总容积160m<sup>3</sup>，储存能力135m<sup>3</sup>（柴油折半计），油品种类变化，总体油品销售量增加。

依据《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单》（试行）中规定：1、储罐

总数量或总容积增大 30%及以上。2、污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加界定为重大变动，本项目油罐数量不变，油罐总容积不变，仅油品种类变化，年销售量随之增大，故本项目在规模及环保措施上不属于重大变动。

**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。**本项目油品种类变化造成油品销售数量增大及污染物的排放增加，不属于重大变动范畴，纳入本次验收管理。**

**本次环境保护验收的范围为：**

主体工程：油储罐区、加油区。

环保工程：污水处理设施、隔油池、固废收集、油气回收系统、危废暂存间等。

公用工程：供排水、供电、消防系统。

办公生活设施：站房（值班室、卫生间、综合办公室、便利店、配电室等）。

**本次验收监测内容：**

- （1）废气监测；
- （2）废水监测；
- （3）厂界噪声监测；
- （4）固体废弃物处置检查；
- （5）环境管理检查。

**表 1 建设项目基本情况**

建设项目名称	建设加油站改造项目				
建设单位名称	中海油销售四川有限公司				
法人代表	李徐进	联系人	钟伟		
联系电话	13990035661	邮政编码	618000		
建设地点	四川省自贡市贡井区建设镇回龙村 4 组 10 号附 1 号				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
主要建设内容	新建罩棚, 本次改造完成后为 2 个 30m <sup>3</sup> 卧式双层承重型油罐 (SF, 95#、92#各一个), 2 个 50m <sup>3</sup> 卧式双层承重型油罐 (SF, 0#、92#各一个), 购 4 台加油机, 为四枪加油机, 四个加油岛。				
设计能力	加油站油罐总容量为 160m <sup>3</sup> , 总储存能力 135m <sup>3</sup> (柴油折半计)				
实际建成	储油区设置 4 个埋地卧式储油罐, 30m <sup>3</sup> 的 92#汽油储油罐 1 个, 30m <sup>3</sup> 的 95#汽油储油罐 1 个, 50m <sup>3</sup> 的 92#汽油储油罐 1 个, 50m <sup>3</sup> 的 0#柴油储油罐 1 个, 加油站油罐总容量为 160m <sup>3</sup> , 总储存能力 135m <sup>3</sup> (柴油折半计)				
环评时间	2017 年 6 月	开工日期	2017 年 7 月		
投入试生产时间	2017 年 12 月	现场监测时间	2019 年 9 月 11-12 日		
环评报告表 审批部门	自贡市贡井区环境保 护局	环评报告表 编制单位	四川嘉盛裕环保工程有限 公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	254 万元	环保投资	69.4 万元	比例	27.3%
实际总概算	254 万元	环保投资	69.4 万元	比例	27.3%

验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令 第 682 号关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、中华人民共和国国务院《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）。</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部第 9 号令）</p> <p>5、国家环保总局环函〔2002〕222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</p> <p>6、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》；</p> <p>8、四川省环境保护局川环发〔2006〕1 号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日）；</p> <p>10、2017 年 6 月 12 日自贡市贡井区科技和工业信息化局《关于中海油销售四川有限公司盐都加油站和建设加油站进行维护改造的报告》，（贡科工〔2017〕61 号）；</p> <p>11、2017 年 12 月 21 日自贡市贡井区环境保护局《关于中海油销售四川有限公司建设加油站改造项目环境影响报告表的批复》，贡环许详批字〔2017〕69 号；</p> <p>12、2017 年 7 月 7 日自贡市贡井区环境保护局《关于关于中海油销售四川有限公司建设加油站项目执行环保标准的函》，贡环函〔2017〕48 号；</p> <p>13、2017 年 6 月四川嘉盛裕环保工程有限公司《中海油销售四川有限公司建设加油站改造项目环境影响报告表》；</p> <p>14、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</p>
--------	--

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准。</p> <p>3、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。</p> <p>4、地下水执行《地下水质量排放标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准。</p> <p>5、固体废渣：①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 修改单中的相关标准；②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中标准。</p>
-------------------------	--

## 项目概况

### 1、公司概况

项目位于自贡市贡井区建设镇回龙村4组10号附1号。占地面积1641.26m<sup>2</sup>，公司主要经营汽油、柴油的销售。现企业经营品种及规模为：95#汽油、92#汽油、0#柴油，储油罐容量：30m<sup>3</sup>的95#汽油罐1个，30m<sup>3</sup>的92#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>的92#汽油罐1个，50m<sup>3</sup>0#柴油罐1个，加油机数量：4台加油机，为四枪加油机，四个加油岛。加油站容积为160m<sup>3</sup>，折算后总容积为135m<sup>3</sup>，加油站等级为二级加油站。

### 2、项目产业政策符合性及选址合理性分析

#### ①项目产业政策符合性

本项目作为加油站建设项目。据中华人民共和国国家发展和改革委员会2013年第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目“不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发[2005]40号），《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。

因此，本项目建设符合国家现行产业政策。

#### ②项目选址符合性

##### （1）项目选址环保合理性分析

该项目位于自贡市贡井区建设镇回龙村4组10号附1号隆雅线西侧，加油站主要周边关系多为空地和农田，周边关系较简单。

东面：项目东面为道路隆雅线（S206）（主干道），道路边设有架空电力线，道路对面为空地，架空电力线其到加油站埋地油罐、加油机、通气管管口的距离依次为23m、20m、20m，隆雅线（S206）到加油站埋地油罐、通气管管口、加油机的最近距离依次为23m、20m、20m。

南面：项目南面为道路贡芝路（次干道），道路边设有架空电力线，道路对面为空地，架空电力线其到加油站埋地油罐、加油机、通气管管口的距离依次为31m、29m、29m，隆雅线（S206）到加油站埋地油罐、通气管管口、加油机的最近距离依次为27m、25m、25m。

加油站西侧和北侧为空地和农田。项目所在地电力便捷，交通便利，车流量较大，

能兼顾项目所在区域内和过境车辆的加油需求。

因此，本项目选址不存在明显环境制约因素，从环保角度可行。

本项目选址于四川省自贡市贡井区建设镇回龙村4组10号附1号，项目周边无饮用水源保护区、基本农田保护区、自然保护区等。本项目加油站选址能够满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年局部修订版）中对加油站选址的要求。

综上所述，本项目选址符合国家及地方相关规定及要求，项目选址合理。

### 3、项目建设概况

项目名称：建设加油站改造项目；

建设地点：中海油销售四川有限公司；

建设性质：改扩建；

项目投资：254万元。

#### （1）项目建设内容及组成

项目总用地面积1641.26m<sup>2</sup>，房屋建筑面383.84m<sup>2</sup>，项目建设内容为：新建罩棚，本次改造完成后为2个30m<sup>3</sup>卧式双层承重型油罐（SF，95#、92#各一个），2个50m<sup>3</sup>卧式双层承重型油罐（SF，0#、92#各一个），4台加油机，为四枪加油机，四个加油岛。加油站容积为160m<sup>3</sup>，折算后总容积为135m<sup>3</sup>，加油站等级为二级加油站。

表1 项目组成及主要的环境影响一览表

工程分类	环评预计		实际建成	主要环境问题
主体工程	油储罐区	埋地贮油罐4个，其中30m <sup>3</sup> 98#汽油罐一个，30m <sup>3</sup> 95#汽油罐一个，50m <sup>3</sup> 92#汽油罐1个，50m <sup>3</sup> 0#柴油罐1个（埋地卧式），总罐容为135m <sup>3</sup> 。	埋地贮油罐4个，其中30m <sup>3</sup> 95#汽油罐1个，30m <sup>3</sup> 92#汽油罐1个，50m <sup>3</sup> 92#汽油罐1个，50m <sup>3</sup> 0#柴油罐1个（埋地卧式），总罐容为135m <sup>3</sup> 。	噪声、废气、固废
	加油区	设置一座加油罩棚，高H=7.0m，螺栓球网架结构。投影面积689m <sup>2</sup> 。布设4台4枪卡机联动加油机。	与环评一致	
环保工程	污水处理设施	站房员工及加油车辆人员产生的生活污水经化粪池处理，处理后排入二级生化处理装置中达到处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放进入附近沟渠。	与环评一致	废水、污泥
	隔油沉淀池	位于站场出口处，容积为1.5m <sup>3</sup> ，用于收集处理站场内初	与环评一致	

		期雨水、场地清洗水。		
	固废收集	设置垃圾收集桶，固体废物分类收集，分开存放。	与环评一致	固废
	油气回收系统	设置2套卸油油气回收系统和9套加油油气回收系统，其中加油油气回收系统采用分散式。	与环评一致	废气
	污染废物存储区	设置危废暂存区域，对隔油池废油、含油废水进行暂存，定期由有资质单位收集处理。	与环评一致	固废
公用工程	给排水	市政给水，雨污分流体制。	与环评一致	/
	供电	当地电网。站场内设置一座发电机房，备用120kw柴油发电机一台。	与环评一致	/
	消防系统	站场内设置了消防沙箱和器材箱，包括6具推车式干粉灭火器；11具手提式干粉灭火器；5块灭火毯；2m <sup>3</sup> 消防沙。	站场内设置了消防沙箱和器材箱，包括2具推车式干粉灭火器；28具手提式干粉灭火器；6块灭火毯；2m <sup>3</sup> 消防沙等消防设施。	/
办公生活设施	站房	1F，建筑面积367.02m <sup>2</sup> ，混砖结构。设有值班室、卫生间、综合办公室、便利店、配电室等。	与环评一致	///生活垃圾、生活污水

## (2) 生产规模及产品方案

表2 生产规模及产品方案

序号	油品名称	数量		备注
		环评预计	实际建成	
1	汽油（98#）	150t	0	
2	汽油（95#）	400t	130t/a	
3	汽油（92#）	1700t	1500t/a	
4	柴油（0#）	750t	3500t/a	

## (3) 原辅材料消耗

表3 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	数量	
		环评预计	实际建成
原辅	汽油（98#）	150t	0

	汽油 (95#)	400t	130t/a
	汽油 (92#)	1700t	1500t/a
	柴油 (0#)	750t	3500t/a
水	水	915.6t/a	900t/a
动力	电	2.5×10 <sup>4</sup> kWh/a	2.5×10 <sup>4</sup> kWh/a

(4) 主要设备

表 4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量		备注
			环评预计	实际建成	
1	汽油罐	V=30m <sup>3</sup>	1 台	1 台	储存 92#汽油
2	汽油罐	V=30m <sup>3</sup>	1 台	1 台	储存 95#汽油
3	汽油罐	V=50m <sup>3</sup>	1 台	1 台	储存 92#汽油
4	柴油罐	V=50m <sup>3</sup>	1 台	1 台	储存 0#柴油
5	加油机	JIA100GB-H 型	4 台	4 台	加油
	发电机	30KW	1 台	1 台	备用电源

(5) 工作制度及劳动定员

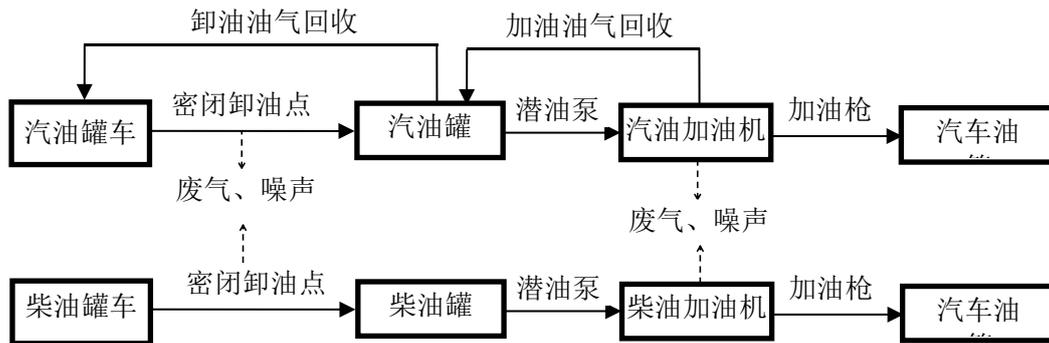
项目建成后，预计劳动定员12人。实际建成后劳动定员为9人。工作制度：项目实行三班制，每班8小时，年生产365天。

**表 2 生产工艺及污染物产出流程**

**主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）**

运营期工艺流程图：

项目油品由专用罐车拉运至站内卸油场，通过密闭接头连接油槽车和卸油口，以自流方式卸油，油品按照不同规格分别固定贮存于地埋卧式钢制油罐中。给汽车加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。项目运营期工艺流程及产污位置图详见图 1-1。



**图 1-1 项目生产工艺流程及产污位置节点**

潜油泵具有更好的环保性能（实现压力管道泄漏探测、防止管道泄漏，还可避免使用过程中发生溢油现象），潜油泵从设计和制造工艺上已考虑特殊场所使用的特点，安装与维护更加简单方便，并通过相关国家的防爆认证。

（1）卸油：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。油槽车与卸油接口、蒸汽回收管口与油槽车油气回收管口均通过快速接头软管相连接，油槽车与埋地油罐便形成了封闭卸油空间。员工打开卸油阀后油品因位差便自流进入相应的埋地储油罐，同体积的油气因正压被压回油罐车，回收至油罐车内的油气由槽车带回油库。

（2）储油：汽油、柴油在储存罐中常压储存。本项目设置 4 座双侧卧式钢储罐，2 个容积为 30m<sup>3</sup> 的汽油罐分别储存 95#、92#汽油，1 个容积为 50m<sup>3</sup> 的汽油罐储存 92#汽油，1 个容积为 50m<sup>3</sup> 的柴油罐储存 0#柴油。每座油罐均有 HAN（阻隔防爆技术）、液位计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故。每个罐均设两处防雷防静电接地线，并与接地网连接。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理后采用回填 0.5m 厚细砂保护层处理，油罐周围用 0.3m 厚的沙子或细土回填。卸油管向下伸至罐内距罐底 0.15m 处，并设置 4 根Φ50 通气管，高度为 4m，管口安装阻火器和机械呼吸阀。

（3）加油：加油站的加油机均为潜油泵式税控加油机。工作人员根据顾客需要

的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误，提枪加油。提枪加油时，控制系统启动安装在油罐人孔上的潜油泵将油品经加油枪向汽车油箱加油，加油完毕后收枪复位，控制系统终止潜油泵运行。加油机安装加油油气回收管道，加油过程中产生的油气通过加油机内部的真空泵将汽车油箱溢散于空气中的油气回收到油罐内，加油软管配备拉断截止阀防止溢油滴油。

#### (4) 油气回收装置

加油站油气回收系统分为两个阶段：卸油油气回收及分散式加油油气回收。该系统用以回收加油时油箱挥发出的油气，其原理是将整个系统封闭，采用双通道加油枪和连接管将注油产生的油气抽回油罐来平衡油罐因发油过程导致的压力下降。

①卸油油气回收：卸油油气回收是指在卸油过程中，通过油气回收管把埋地油罐内的油气回收至汽油罐车，由汽油罐车把油气拉到油库进行后处理的流程。

在油罐车卸油过程中，随着储油车内液位线下降，地下储油罐内液位线上升，储油车内压力减小，地下储油罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，利用压力差使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，卸油油气回收阶段结束，回收效率大于 99%。

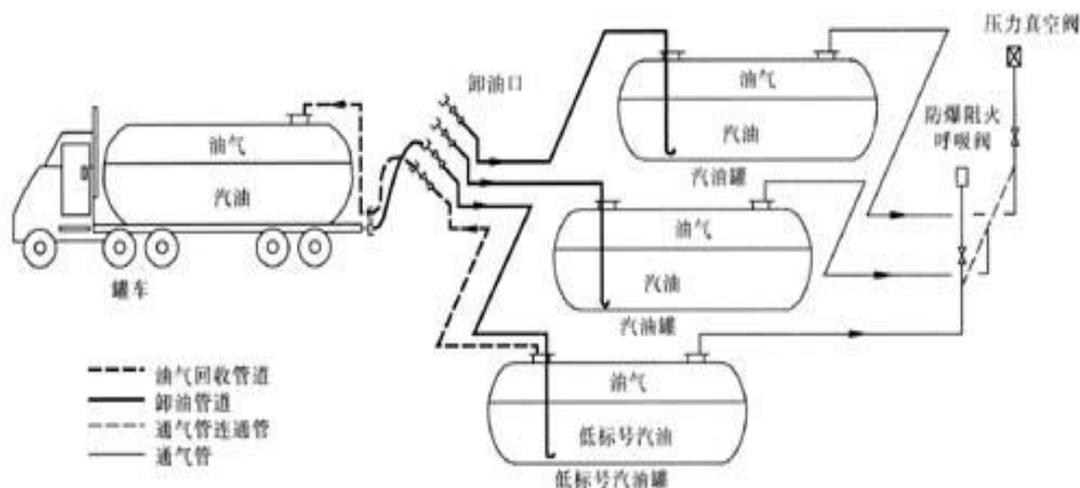


图1 卸油油气回收系统

②加油油气回收：加油站为汽车加油过程中产生的挥发油气以及油品置换汽车油箱空间里面含有的油气，采用油气回收性加油枪，加油枪为内外双管设计，通过真空泵产生一定真空度，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中收集到的油气回收到油罐内，此过程油气回收效率大于 98%。

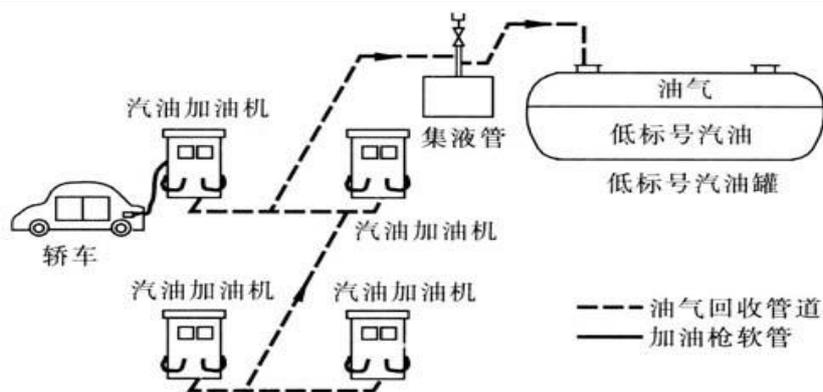


图2 分散式加油油气回收系统

当采用加油油气回收时使用油气回收型加油枪，并在加油机内安装真空泵。真空泵控制板与加油机脉冲发生器连接，当加油枪加油时，获得脉冲信号，真空泵启动，通过加油枪回收油气。所有加油机的油气回收管线进口并联，汇集到加油油气回收总管，加油油气回收总管直接进入低标号油罐，起到回收加油油气的作用。汽油加油机与油罐之间应设油气回收管道，多台汽油加油机可共用1根油气回收总管，油气回收总管直径不宜小于DN50，油气回收管道埋地部分的管道公称直径不宜小于DN100，与加油机和油罐接口应采用大小头连接，在立管上连接的可采用同心大小头，在水平管上连接的应采用管底取齐的偏心大小头。钢制管道壁厚不得小于5mm。

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

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

**表 3 主要污染源、污染物处理和排放流程**

**主要污染源、污染物处理和排放流程**

**1、废水排放及治理**

项目站场不用水进行冲洗，利用扫帚清扫地面，无冲洗水。

**(1) 清洗废水**

站场内的汽油储罐、柴油储罐需要定期清洗，清洗频率为每3~5年清洗一次，清洗时产生的含油废水交由四川欣欣环保有限公司处置。

**(2) 初期雨水**

项目排水系统采用雨污分流制，雨水由站内雨水管收集后，直接排入加油站北侧水沟内。项目在雨水总排放口设一座隔油池，项目初期雨水经隔油池隔油后排放。

**(3) 生活污水**

项目生活污水来源于加油站工作人员和加油人员产生的污水。产生的生活污水经化粪池处理后进入二级生化处理设施处理后排放。

**2、废气排放及治理**

**(1) 汽车尾气**

站内汽车进出时会产生 CO、NO<sub>2</sub>、烃类等污染物。由于汽车停留时间较短，尾气排放量较少，站场周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，同时周围种植的植物等，该类废气呈无组织排放。

**(2) 加油油气**

项目加油站产生的废气主要来源于油品损耗挥发形成的油气，其主要成分以非甲烷总烃计，以无组织形式排放至大气环境中。正常营运时，油品损耗主要有卸油损失、储油损失、加油作业损失等。

项目采取的治理措施为：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。

**(3) 柴油发电机废气**

项目配备柴油发电机组 1 台（120kW），置于专用的发电机房内，仅临时使用，采用 0#柴油作为燃料，0#柴油属清洁能源，燃烧后的废气经专用烟道排放。

**3、噪声污染物排放及治理**

项目噪声源主要为加油机、发电机等设备运行时产生的噪声以及进出站的车辆、人群活动的噪声。项目通过优化项目总平面布置，将备用发电机设置在单独的房间内，对进出汽车

严格管理，对出入加油站的车辆采取禁鸣喇叭，限速，加油时车辆熄火和平稳启动等措施。

#### 4、固体废弃物排放及治理

##### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾统一收集在垃圾桶内，交由当地环卫部门统一处置。

##### (2) 化粪池污泥

项目化粪池污泥交由当地环卫部门统一处置。

##### (3) 隔油池废油

项目隔油池废油设有专门的危废暂存桶，并交由四川欣欣环保有限公司处置。

##### (4) 油罐油泥

项目储油罐产生的油泥定期清除（每3年清洗一次），由清洗单位在清洗油罐后与清洗废物一起带走交由四川欣欣环保有限公司处置，本项目不进行暂存。

#### 5、地下水污染防治

项目油罐区防渗采用双层罐的方式，采用液体传感器对内罐与外罐之间的空间进行泄漏监测，传感器设置在二次保护空间的最低处，并设置具有相应功能的控制仪进行在线分析和报警，该措施可有效预防储油罐发生油品泄漏。项目在实施过程中对废水、废油产生源点采取严格的防渗措施，项目各废水、废油产排点均进行地面硬化处理，同时采取必要的事故废水收集措施，排水管网定期巡检，杜绝地下水污染隐患。站内按要求设置了地下水水质监控井，定期对地下水水质进行监测。

#### 6、污染源及处理设施

表6 本项目污染物排放情况

类别	污染物	源强		处理方式	
		环评预测	实际产生	环评要求	实际建成
废水	生活污水	712.48m <sup>3</sup> /at/a	607.36t/a	在项目污水不能进入污水处理厂之前，项目生活污水经化粪池+二级生化处理池处理达到国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后达标排放。	产生的生活污水经化粪池处理后进入二级生化处理设施处理后排放
	清洗废水	5m <sup>3</sup> /次	5m <sup>3</sup> /次	交由有资质单位处理	交由四川欣欣环保科技有限公司处置
	初期雨水	少量	少量	由场界收集沟引至隔油沉淀池处理后外排	由进出场收集沟引至隔油池沉淀隔油后排放

废气	发电机	发电机废气	少量	少量	0#柴油属清洁能源,其燃油产生的废气污染物质较少,均可做到达标排放	与环评一致
	油气	非甲烷总烃	1.855t/a	1.855t/a	项目安装卸油油气回收系统和分散式加油油气回收系统,油气回收率均为95%,通过两级油气回收系统回收后,该部分废气以无组织形式排放于大气中。	与环评一致
	站场	汽车尾气	少量	少量	汽车停留时间较短,尾气排放量较少,站场周围无高大建筑,有利于汽车尾气的稀释和扩散,同时周围种植的植物等对进出车辆排放的尾气有一定的净化作用,汽车尾气污染物可实现达标排放,对周围环境影响较小。	与环评一致
固废	生活垃圾		16.7t/a	16.2t/a	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运
	预处理池污泥		2.0t/a	2.0t/a	由环卫部门统一清运	由环卫部门统一清运
	沾油废物(沾油抹布和手套)		0.1t/a	0	交由有资质单位处理	未产生
	废河沙(消防废沙)		2m <sup>3</sup> /a	0		未产生
	隔油池废油		0.05t/a	0.05t/a		交由四川欣欣环保科技有限公司处置
	油罐油泥		0.25t/次	0.25t/次		交由四川欣欣环保科技有限公司处置
噪声	设备噪声		昼间<60dB(A);夜间<50dB(A)	昼间<60dB(A);夜间<50dB(A)	通过选用低噪声设备,采取减震隔声措施。	与环评一致
	机动车及人群活动噪声		昼间<60dB(A);夜间<50dB(A)	昼间<60dB(A);夜间<50dB(A)	加强管理和宣传,车辆进站时减速、禁止鸣笛	与环评一致

### 7、环保设施(措施)及投资一览表

表7 环保设施(措施)及投资一览表 单位:万元

时段	项目	环评预计		实际建成	
		处理措施	投资金额	处理措施	投资金额
施工期	施工废水	施工废水沉淀池1个	0.5	与环评一致	0.5
	施工扬尘	围挡施工、硬化路面、封闭运输、洒水等	2	与环评一致	2
	施工噪声	加强施工设备、运输车辆	0.4	与环评一致	0.4

		维护保养, 确保正常工作			
	土方	围挡、遮盖等暂存措施	0.1	与环评一致	0.1
	施工固废	运至当地指定堆放场、封闭运输	0.5	与环评一致	0.5
	环评及验收检测	对项目进行环境影响评价, 完工后进行环境验收检测	5.5	与环评一致	5.5
运营期	废水	站内实行清污分流、雨污分流排水系统; 地面分区防渗处理; 设置各类专用池; 规范废水排污口。	/	站内实行清污分流、雨污分流排水系统; 地面分区防渗处理; 设有各类专用池; 规范废水排污口。	/
		油罐清洗, 油罐清洗废水交由有资质单位处理。	2	交由四川欣欣环保科技有限公司处置	2
		企业建设污水二级生化处理设施, 将经化粪池处理后的生活污水排入进入二级生化处理设施处理, 处理达到国家《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准后达标排放。	6	生活污水经化粪池处理后进入二级生化处理设施处理后排放	6
		场站边界设置雨水收集沟, 将初期雨水和场地冲洗废水引至隔油沉淀池或水封井处理后排放。	0.5	加油站进出口设置雨水收集沟, 雨水经收集沟收集至隔油池沉淀处理后排放	0.5
	地下水	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。	/	站内道路、地面采取水泥进行硬化。	/
		更换双层储油罐, 且配备渗漏在线检测报警装置。同时, 设置储油池, 油罐放置于储油池内。	40	已更换双层储油罐, 且配备渗漏在线检测报警装置。	40
	噪声	发电机设置于站房内, 机房墙壁采用隔声材料; 设施设备选用低噪声设备, 采用基础加固减震	/	项目通过优化项目总平面布置, 将备用发电机设置在单独的房间内, 对进出加油站的车辆采取禁鸣喇叭, 限速, 加油时车辆熄火和平稳启动等措施。	/
		加强管理, 设置减速带、限制汽车鸣笛等	/		/
	废气	营运期铺设油气回收管线; 采用油气回收性的加油枪; 安装装油和卸油油气回收装置处理挥发油气; 卸油必须采用密闭卸油方式等。定期进行油气回收检测。	3	与环评一致	3

		配餐间废气由排风扇处理后排放。	/	与环评一致	/
		生活垃圾和生活污水处理设施污泥由环卫部门统一送到城市垃圾处理场处理。	/	与环评一致	/
		员工工作使用的手套及设备检修维护的含油擦拭物、浮油和油泥属于危险废物，定期交由有资质单位处理。	1	隔油池废油、油罐清洗废物及清洗废水交由四川欣欣环保有限公司处置。	1
	固废	规范危险废物暂存点：① 储存危废的金属桶质量应完整无损、无锈蚀、不泄漏，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；② 禁止使用带有易与汽油不兼容物质的包装桶储存油站危险废物；③ 危险废物储存场所应能够避免太阳直射和雨水冲刷，储存地面应作防渗处理；④ 项目建设单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；⑤ 一般废物储存场所和危险 废弃物储存场所应保持 5 米以上距离。⑥将金属桶暂存于室内，并设置明显的标示、标牌。	2	设有一般暂存点及危废暂存间，对固废进行规范暂存，设置有标识牌，地面做了防渗处理等措施。	2
	生态保护	营运期加强厂区绿化及维护	2	厂区绿化	2
	环境风险	设施设置良好的防静电接地。	0.5	与环评一致	0.5
		设置风向标，警示标志，标识牌	0.2	与环评一致	0.2
		对员工进行风险管理培训。	/	与环评一致	/
		设置安全阀、紧急截断阀、设备安装静电保护器、设备接地等，加强对静电接地设施的定期检测	1	与环评一致	1
		推车式干粉灭火器、手提	1	与环评一致	1

		式干粉灭火器、CO <sub>2</sub> 灭火器、灭火毯、消防沙等			
		防静电工作服、手套、口罩	1	与环评一致	1
		油污水设置隔油沉淀池或水封井进行处理	0.2	油污水设置隔油沉淀池进行处理	0.2
		编制应急预案,事故应急演练	/	与环评一致	/
合 计			69.4		69.4

**表 4 环评主要结论建议及环评批复**

**环评主要结论建议及环评批复**

**一、结论**

通过对中海油销售四川有限公司自贡建设加油站项目所在区域环境质量现状的评价及对项目施工期和运营期进行的环境影响分析，本评价工作得出以下结论：

**1、产业政策**

本项目作为加油站建设项目。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目不属于鼓励类，也不属于限制类或淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此本项目属于允许类。同时，采用的生产设备不属于淘汰类、限制类。因此，本项目符合国家当前的产业政策。

同时，本项目符合大气污染防治相关管理规定；符合四川省灰霾污染防治相关政策以及符合挥发性有机物污染防治技术政策。

**2、规划符合性及选址合理性**

**（1）规划符合性**

本项目站址位于四川省自贡市贡井区建设镇回龙村 4 组 10 号附 1 号。2017 年 4 月，自贡市中润钢模制造有限公司与中海油销售四川有限公司签订了租赁经营合同，中海油销售四川有限公司为了升级建设加油站形象，另外满足根据《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）、四川省经济和信息化委员会《关于做好加油站地下油罐更新改造工作的通知》（川经信运行函[2016]447 号）的要求，拟对建设加油站进行改造，2017 年 6 月 12 日，自贡市贡井区科技和工业信息化局出具了《关于中海油销售四川有限公司盐都加油站和建设加油站进行维护改造的报告》（贡科工[2017]61 号），同意该加油站在原址进行改造。根据自贡市人民政府颁发给四川陆地石油销售有限责任公司的土地使用证，该地块用地性质为商业用地。

因此，本项目用地性质符合自贡市总体规划要求。

**（2）选址合理性**

本项目选址于四川省自贡市贡井区建设镇回龙村 4 组 10 号附 1 号，本项目站内设施与站外环境敏感点的距离能够满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年局部修订版）对加油站选址的要求。同时，本项目为加油站项目，产生的污染物

较少，项目建设采取相应的污染防治措施后可实现达标排放，对区域环境影响不明显。评价区域内无文物古迹、自然保护区、风景名胜区以及集中式饮用水源保护区等敏感区。项目周围不存在重大的环境制约因素，本项目与周边环境是相容的。

综上所述，本项目选址符合国家及地方相关规定及要求。在做好相应的安全、环保措施的前提下项目选址合理。

### 3、清洁生产

本工程在原料、资源指标、生产工艺、污染物排放、环境管理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，较好地贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。同时，要求本项目在以后的生产过程中，应切实按照“清洁生产”原则，尽量避免生产过程中因人为操作失误造成的故障，对主要生产设备配备足够的备用件，以便出现损坏时及时更换。此外，还应进一步不断提高工艺技术装备水平，不断提高企业的生产管理水平，从而不断降低资源消耗及污染物排放量，提高企业的环境效益，也可降低生产成本，提高企业的经济效益。

### 4、风险评价结论

本项目的风险处于可接受的水平，风险管理措施有效可行，因而从风险角度分析本项目是可行的。

### 5、达标排放

本项目实施后，设备清洗废水由有资质单位处理；生活污水经处理后能实现达标排放。本项目营运期卸油过程中产生的挥发油气，由装油、卸油油气回收系统通过油罐车回到有库区，加油站生产过程中产生的挥发油气经油气回收系统处理后返回储油罐重新利用。设备噪声经过加固减震、距离衰减和围墙隔声后厂界噪声能达到《声环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的2类准要求。隔油沉淀池浮油、储油罐油泥、员工工作使用的手套以及设备检修维护产生的含油擦拭物属于危废，交由有资质单位处理。生活垃圾统一由当地环卫部门收集处理；预处理池和隔油沉淀池产生的污泥定期清掏，送至垃圾填埋场。通过对固废的分类收集、处理与处置，能够有效防止本项目产生的固体废物对环境造成影响。各类污染物均能做到达标排放。

### 6、污染治理措施的合理性和有效性

设计上噪声防治措施最大限度地突出优化总图布置，设备安装减震装置，尽量避免噪声影响；加强加油站管理，对进出本站的车辆禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启动，规范站内交通出入秩序等措施降低车辆噪声；禁止站内人员大声喧哗。措施可行。

项目设备清洗废水由有资质单位处理；生活污水经预处理池处理后，排入二级生化处理装置中，处理后达标排放。措施合理、可行。

本项目运行过程中卸油过程中产生的挥发油气，由卸油油气回收系统通过油罐车回到油库区，加油站生产过程中产生的挥发油气经油气回收系统处理后返回储油罐重新利用。措施合理、可行。

本项目产生的生活垃圾由市政环卫部门统一清运至垃圾处理站；预处理池污泥定期清掏、员工工作使用的手套以及设备检修维护产生的含油擦拭物交由当地环卫部门处理；废机油、隔油沉淀池浮、储油罐油泥交由有资质单位处理。措施合理、可行。

### 7、区域环境质量现状评价结论

**地表水：**项目区域地表水水质中各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求，地表水环境质量较好。

**大气环境：**项目区域环境空气质量 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 等浓度均未出现超标现象，完全满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

**声学环境：**项目所在区域声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

### 8、项目环境影响评价结论

**地表水：**项目营运期产生的设备清洗废水、生活污水经过相应措施处理后，对地表水环境质量不产生明显影响。

**大气环境：**本项目建成后，卸油和加油过程中产生的油气，经过二级油气回收系统收集后，对环境保护目标及外环境空气质量影响非常小，区域环境空气质量仍将基本维持现状。

**声学环境：**项目噪声通过减震、隔声、消音等措施后可以使本项目场界噪声控制在标准限值内，不会产生噪声污染影响。

**废渣：**本项目产生的生活垃圾、预处理池污泥以及隔油沉淀池浮、储油罐油泥、员工工作使用的手套以及设备检修维护产生的含油擦拭物均得到妥善处理，不造成二次污染。

### 9、总量控制

据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目总量控制建议指标为：

（1）废气：非甲烷总烃：1.855t/a

（2）废水：废水类总量指标主要针对 COD、NH<sub>3</sub>-N。

COD<sub>Cr</sub> 0.071t/a; NH<sub>3</sub>-N 0.010t/a

#### 环评结论:

本项目的建设符合国家现行产业政策，项目实施后具有良好的经济效益和社会效益。工程选址符合规划要求。项目工艺和设备选用满足清洁生产的要求，工程环保设施安排较完善，污染防治措施有效，环境风险处于可控制水平。在严格执行本报告表提出的相关环保措施、确保环保设施稳定运行、污染物达标排放和做好风险防范相关措施的前提下，主要环境保护目标能够得到有效保护。因此从环境保护的角度看，本项目的建设可行。

## 二、建议

1、营运期要经常清掏预处理池，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）中一级标准要求。

2、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。

3、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。

4、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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

#### 环评批复

一、项目位于自贡市贡井区建设镇回龙村4组10号附1号，占地1641.25平方米。本次改扩建不另新增占地，油罐总容积将增加为160m<sup>3</sup>，总储存能力增加为135m<sup>3</sup>（柴油折半计）。建设内容为重新敷设工艺管线，加油管线为KPS复合管，重新安装加油、卸油油气回收系统。设计规模为：年销售0#柴油750ta，92#汽油1700ta，95#汽油400/a，98#汽油150ta。项目总投资254万元，资金来源为业主自筹。项目按国务院《产业结构调整指导目录（2011年本2013年修订）》中属允许类，经自贡市贡井区科技和工业信息化局（贡科工

[2017]61号)同意建设,符合国家产业政策。项目建设地址经自贡市国土资源局(川[2016]自贡市不动产权第0011707号)确认为商业服务业用地,符合城市规划。项目经四川省经济和信息化委员会(《成品油零售经营批准证书》油零售证书第C0039号)批准从事成品油零售业务,并经自贡市安全生产监督管理局(《危险化学品经营许可证》川自安监经(甲)字[2014]040号)许可经营。项目在落实《报告表》提出的各项污染防治和生态保护措施后,环境空气、水环境和声环境质量和生态破坏将得到控制。项目分别于2017年11月22日至12月2日和2017年12月4日至12月15日在贡井区人民政府网站进行了受理和拟审批公示,于公告和公示期间,未收到任何反馈意见。从环境保护角度分析,我局同意该项目按《报告表》中所列项目的性质、规模、污染防治措施及以下要求进行项目建设。若该项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏措施等内容发生重大变动的,业主须根据《建设项目分类管理名录》(2017)重新申报。

## 二、项目建设和运营中应重点做好以下工作

1、认真落实《报告表》提出的污染防治措施,确保将项目污染影响控制在最低程度。

2、严格控制大气污染。施工期间要求文明施工,建材和建渣运输要尽量减少撒漏,及时清理,适时洒水降尘,减少施工扬尘对周边环境的影响;加强运营期间的管理工作,建设卸油油气回收和加油油气回收系统,并做好日常维护,确保正常运行,强化工作人员的操作培训,降低油气跑冒滴漏等现象,实现挥发性有机物达标排放;定期对项目周边进行洒扫,杜绝扬尘污染。

3、严格防治水污染,做到达标排放。完善项目排污系统,采用雨污分流制,修建与生活污水产生量相适应的污水处理设施,生活污水经处理达标后排放,并尽可能综合利用;雨水排放口前修建隔油池,雨水经隔油池隔油后排放。油罐清洗委托有资质的专业清洗单位进行,清洗废水全部由清洗单位回收处置,不得排放。每次清洗作业应对清洗单位、清洗废水量、清洗废水去向进行详细记录、存档。定期进行污水处理设施维护工作,并做好相应记录,严禁乱排、直排,影响周边环境。

4、严格控制噪声污染。施工期间,项目应合理布局,高噪声设备远离敏感点、设置施工围护栏等措施,避免施工噪声扰民;施工单位应按有关规定合理安排进度和工序,严禁夜间施工(22:00-6:00时),若因工艺需要夜间施工,须提前向相关部门申报,经审批同意并公示周边居民后,方能施行;项目须选用低噪声的备用发电机潜油泵、加油机等设备,并采取设置减震垫、隔声等措施降低噪声;运营期加强噪声管理,在进出站口设置

减速带，车辆进出站时减速、禁止鸣笛，降低噪声对周边环境的影响，防止噪声扰民。

5、严格按照“无害化、减量化、资源化”原则处置固体废物，禁止随意倾倒、焚烧固体废物，污染环境。生活垃圾和污水处理设施污泥收集后交由当地环卫部门清运处置。油罐清洗含油废水、隔油池废油等危险废物，交由有相应危废处理资质的单位统一处置，并完善危险废物转移联单和台账。加强危废暂存点管理，做好防雨淋、防扬散、防渗漏措施，设置警示标志，安排专人管理，做到制度健全，分类存放，不会对环境造成二次污染。

6、加强项目环保管理。建立健全各项规章制度。落实专人负责环保工作，确保污染防治设施正常运行，杜绝污染扰民。完善环境风险防范机制，建立环境突发事故应急预案并报我局备案。

三、项目必须按程序实施环境保护验收，验收合格后，项目方可正式使用。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定予以处罚。

#### 四、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

认为本行政许可侵犯其合法权益的单位和个人，可以在公告之日起六十日内向自贡市贡井区人民政府或自贡市环境保护局申请行政复议，也可以在6个月内向贡井区人民法院提起行政诉讼。

表 5 验收监测内容

**验收监测内容**

**一、监测内容**

受中海油销售四川有限公司委托,四川同佳检测有限责任公司于 2019 年 9 月 11-12 日对“建设加油站改造项目”进行了环保竣工验收监测,具体监测内容如下:

1、废气监测

①无组织废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表:

表 8 无组织废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点,下风向布设3个监控点	非甲烷总烃	3次/天,2天

3、废水监测

监测布点、项目及频率:监测点的方位、距离及监测点布置原则见下表:

表 9 废水采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
生活废水进口,生活废水排放口,共2个点	PH	3次/天,2天
	五日生化需氧量	
	化学需氧量	
	悬浮物	
	氨氮	
	石油类	

3、噪声

监测点位:厂界外四周设置4个监测点位。

监测频次:厂界噪声在距厂界外1米处,连续监测2天,每天昼间、夜间各监测2次。

4、地下水监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表。

表 10 地下水采样点方位、项目和频次

监测点	监测项目	频次
-----	------	----

加油站内观测井	pH、耗氧量、NH <sub>3</sub> -N、石油类	1次/天, 1天
---------	-------------------------------	----------

## 二、监测工况及质控情况

### (一) 验收监测期间工况监测

现场监测期间, 项目生产正常、稳定, 各项环保治理设施也正常运行。

### (二) 质量控制和质量保证

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况, 保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法, 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员, 应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。

5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法, 应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行; 测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定, 监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》(大气部分)执行, 分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

表 11 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准					环评标准			
废气	标准:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准					标准:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准			
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值(mg/m <sup>3</sup> )
			排气筒(m)	二级			排气筒(m)	二级	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	120	15	10	4.0	
废水	标准: 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。					标准: 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。			
	污染物	标准限值(mg/L)				污染物	标准限值(mg/L)		
	pH(无量纲)	6~9				pH(无量纲)	6~9		

	氨氮	15	氨氮	15		
	化学需氧量	100	化学需氧量	100		
	五日生化需氧量	20	五日生化需氧量	20		
	悬浮物	70	悬浮物	70		
	石油类	5		5		
厂界噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准		标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准			
	昼间	60 dB(A)	等效声级	昼间	60dB(A)	等效声级
	夜间	50 dB(A)	等效声级	夜间	50dB(A)	等效声级
地下水	标准：《地下水质量排放标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准		标准：《地下水质量排放标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准			
	pH（无量纲）	6.5-8.5	pH（无量纲）	6.5-8.5		
	氨氮（以N计）	≤0.50	氨氮（以N计）	≤0.50		
	耗氧量（以O <sub>2</sub> 计）	≤3.0	耗氧量（以O <sub>2</sub> 计）	≤3.0		

### 三、监测结果

#### 1、无组织废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 9 月 11-12 日对项目无组织废气进行了监测，结果见下表。

表 12 无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	采样日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃	9月11日	上风向 1#东北	0.58	0.61	0.62
		下风向 2#西	1.00	1.03	0.97
		下风向 3#西南	1.15	1.15	1.10
		下风向 4#南	1.07	1.05	1.06
	9月12日	上风向 1#东北	0.49	0.45	0.51
		下风向 2#西	1.06	1.03	1.01
		下风向 3#西南	1.02	1.09	1.09
		下风向 4#南	1.10	1.06	1.09

由以上监测数据可知，项目无组织非甲烷总烃最大值 1.15mg/m<sup>3</sup>符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。(非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup>)

## 2、废水监测

表 13 废水监测结果表 单位：mg/L

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
pH (无量纲)	9月11日	生活废水进口	7.43	7.42	7.45
		生活废水排放口	7.71	7.70	7.72
	9月12日	生活废水进口	7.45	7.44	7.43
		生活废水排放口	7.73	7.72	7.71
氨氮	9月11日	生活废水进口	13.6	13.5	13.4
		生活废水排放口	8.65	8.53	8.72
	9月12日	生活废水进口	13.5	13.4	13.4
		生活废水排放口	8.53	8.65	8.53.
化学需氧量	9月11日	生活废水进口	119	122	125
		生活废水排放口	27	30	29
	9月12日	生活废水进口	122	120	123
		生活废水排放口	30	32	29
五日生化需氧量	9月11日	生活废水进口	19.6	20.6	21.4
		生活废水排放口	4.6	5.1	5.0
	9月12日	生活废水进口	20.6	20.2	20.6
		生活废水排放口	5.1	5.4	5.0
悬浮物	9月11日	生活废水进口	70	73	72
		生活废水排放口	8	10	11
	9月12日	生活废水进口	69	71	68
		生活废水排放口	9	12	13
石油类	9月11日	生活废水进口	7.89	7.88	7.91
		生活废水排放口	4.55	4.54	4.54
	9月12日	生活废水进口	7.88	7.89	7.89
		生活废水排放口	4.54	4.54	4.52

监测结果表明，废水污染物 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，一级标准限值。

### 3、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 9 月 11-12 日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 14 噪声监测结果 单位：dB(A)

点位	9 月 11 日				9 月 12 日			
	Leq							
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	59.6	57.6	45.6	44.9	58.0	58.8	47.7	41.3
2#	56.3	57.4	44.3	45.7	59.7	59.1	44.4	43.0
3#	55.9	55.9	43.3	45.5	56.4	58.6	41.8	42.6
4#	57.1	56.6	45.7	46.4	58.8	56.5	42.6	41.6

监测结果表明，该项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准(标准限值昼间 60 LeqdB（A）、夜间 50 LeqdB（A）)。

### 4、地下水监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 9 月 11-12 日对项目场内地下水进行监测，监测数据见下表：

表 15 地下水监测结果 单位 mg/L

监测项目	点位	采样日期	监测结果
pH（无量纲）	项目内地下水监控井	9 月 11 日	7.44
氨氮			0.174
耗氧量			0.68
石油类			未检出

监测结果表明，项目内地下水 pH、氨氮、耗氧量满足《地下水质量排放标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准。

## 表 6 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目 2017 年 6 月 12 日自贡市贡井区科技和工业信息化局《关于中海油销售四川有限公司盐都加油站和建设加油站进行维护改造的报告》，（贡科工[2017]61 号）。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表 2017 年 6 月四川嘉盛裕环保工程有限公司完成编制，2017 年 12 月 21 日自贡市贡井区环境保护局以贡环许详批字[2017]69 号对该环评报告表予以审查批复。项目于 2017 年 7 月开工建设，2017 年 12 月完成建设。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

### 2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实。项目生活污水经化粪池处理后进入二级生化处理设施处理后排放。加油油气通过两级油气回收系统回收后，该部分废气以无组织形式排放于大气中。建设项目的各项环保设施设备目前已建成，并运行正常。环保设施由环保负责人定期检查和维护。

### 3、环境保护档案管理情况检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

### 4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

### 5、固体废物

项目生活垃圾交由当地环卫部门统一处置；项目化粪池污泥交由当地环卫部门统一处置；项目隔油池废油交由四川欣欣环保有限公司处置；项目储油罐产生的油泥定期清除，由清洗单位在清洗油罐后与清洗废物一起带走交由四川欣欣环保有限公司处置。

### 6、清洁生产

本工程在原料、资源指标、生产工艺、污染物排放、环境管理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，较好地贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。同时，本项目在以后的生产过程中，切实按照“清洁生产”原则，避免生产过程中因人为操作失误造成的故障，对主要生产设备配备足够的备用件，以便出现损坏时及时更换。进一步不断提高工艺技术装

备水平，不断提高企业的生产管理水平和降低资源消耗及污染物排放量，提高企业的环境效益，降低生产成本，提高企业的经济效益。

### 7、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，项目建有规范的排污口。

### 8、环境风险应急预案及风险防范措施检查

公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。项目风险应急预案已备案。

### 9、环评批复及公司落实情况

**表 14 环评批复及公司落实情况**

编号	环评批复	执行情况
1	认真落实《报告表》提出的污染防治措施，确保将项目污染影响控制在最低程度。	已落实
2	严格控制大气污染。施工期间要求文明施工，建材和建渣运输要尽量减少撒漏，及时清理，适时洒水降尘，减少施工扬尘对周边环境的影响；加强运营期间的管理工作，建设卸油油气回收和加油油气回收系统，并做好日常维护，确保正常运行，强化工作人员的操作培训，降低油气跑冒滴漏等现象，实现挥发性有机物达标排放；定期对项目周边进行洒扫，杜绝扬尘污染。	已落实 项目建设有卸油油气回收和加油油气回收系统。
3	严格防治水污染，做到达标排放。完善项目排污系统，采用雨污分流制，修建与生活污水产生量相适应的污水处理设施，生活污水经处理达标后排放，并尽可能综合利用；雨水排放口前修建隔油池，雨水经隔油池隔油后排放。油罐清洗委托有资质的专业清洗单位进行，清洗废水全部由清洗单位回收处置，不得排放。每次清洗作业应对清洗单位、清洗废水量、清洗废水去向进行详细记录、存档。定期进行污水处理设施维护工作，并做好相应记录，严禁乱排、直排，影响周边环境。	已落实 生活污水经化粪池处理后进入二级生化处理设施处理后排放；项目初期雨水经隔油池隔油后排放；清洗废水交由四川欣欣环保有限公司处置。
4	严格控制噪声污染。施工期间，项目应合理布局，高噪声设备远离敏感点、设置施工围护栏等措施，避免施工噪声扰民；施工单位应按有关规定合理安排进度和工序，严禁夜间施工(22:00-6:00时)，若因工艺需要夜间施工，须提前向相关部门申报，经审批同意并公示周边居民后，方能施行；项目须选用低噪声的备用发电机潜油泵、加油机等设备，并采取设置减	已落实 项目通过优化项目总平面布置，将备用发电机设置在单独的房间内，对进出汽车严格管理，对出入加油站的车辆采取禁鸣喇叭，限速，加油时车辆熄火和平稳启动等措施。

	震垫、隔声等措施降低噪声；营运期加强噪声管理，在进出站口设置减速带，车辆进出站时减速、禁止鸣笛，降低噪声对周边环境的影响，防止噪声扰民。	
5	严格按照“无害化、减量化、资源化”原则处置固体废物，禁止随意倾倒、焚烧固体废物，污染环境。生活垃圾和污水处理设施污泥收集后交由当地环卫部门清运处置。油罐清洗含油废水、隔油池废油等危险废物，交由有相应危废处理资质的单位统一处置，并完善危险废物转移联单和台账。加强危废暂存点管理，做好防雨淋、防扬散、防渗漏措施，设置警示标志，安排专人管理，做到制度健全，分类存放，不会对环境造成二次污染。	已落实 项目生活垃圾交由当地环卫部门统一处置；项目化粪池污泥交由当地环卫部门统一处置；项目隔油池废油交由四川欣欣环保有限公司处置；项目储油罐产生的油泥定期清除，由清洗单位在清洗油罐后与清洗废物一起带走交由四川欣欣环保有限公司处置。
6	加强项目环保管理。建立健全各项规章制度。落实专人负责环保工作，确保污染防治设施正常运行，杜绝污染扰民。完善环境风险防范机制，建立环境突发事件应急预案并报我局备案。	公司建立有健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度，建立的环境突发事件应急预案已备案。

## 表 7 监测结论及建议

### 一、验收监测结论：

#### 1、废水

项目验收监测期间，废水污染物 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，一级标准限值。

#### 2、废气

项目验收监测期间，项目无组织非甲烷总烃最大值  $1.15\text{mg}/\text{m}^3$  符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。（非甲烷总烃  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

#### 3、噪声

项目设计上噪声防治措施最大限度地利用建筑隔声，同时突出优化总图布置，加强出入车辆管理，尽量避免噪声影响，厂界噪声昼间 55.9-59.7dB(A)，夜间 41.3-47.7dB(A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。

#### 4、固体废弃处理措施

项目生活垃圾交由当地环卫部门统一处置；项目化粪池污泥交由当地环卫部门统一处置；项目隔油池废油交由四川欣欣环保有限公司处置；项目储油罐产生的油泥定期清除，由清洗单位在清洗油罐后与清洗废物一起带走交由四川欣欣环保有限公司处置。

#### 5、地下水

项目验收监测期间，项目内地下水 pH、氨氮、耗氧量满足《地下水质量排放标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准。

#### 5、总量控制指标

废水：COD<sub>Cr</sub>：0.018 t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.0052t/a。

#### 6、验收监测结论

中海油销售四川有限公司“建设加油站改造项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。试运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

### 二、建议及要求：

- 1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、加强危险废物的管理；
- 3、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和  
安全事故。