



松阳县长运有限公司
松阳城中加油站改建项目
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20201211

建设单位：松阳县长运有限公司

运营单位：丽水市中油灵山石油销售有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二零年十二月

建设单位法人代表：宋火星

运营单位法人代表：李小军

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐 茵

报告编写人：唐 茵

委托单位：丽水市中油灵山石油销售有限公司 编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话： 0578-8060136

电话： 0578-2303512

传真： /

传真： 0578-2303507

邮编： 323400

邮编： 323000

地址：浙江省丽水市莲都区北苑路168号

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目 录

一、建设项目概况..... 1

二、项目建设情况..... 4

应用在加油站内的油气回收系统一般分为两个阶段的油气回收。..... 11

三、环境保护设施..... 13

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..... 20

五、验收监测质量保证及质量控制..... 25

六、验收监测内容..... 27

七、验收监测结果..... 28

八、验收监测结论..... 34

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 36

附件 1：项目地理位置示意图..... 37

附件 2：环评批复文件..... 38

附件 3：营业执照..... 41

附件 4：油气回收系统检测报告..... 42

附件 5：给排水图..... 47

一、建设项目概况

建设项目名称	松阳城中加油站建设项目				
建设单位名称	松阳县长运有限公司				
运营单位名称	丽水市中油灵山石油销售有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水市松阳县西屏街道车站路 7 号				
主要销售内容	年销售汽油 4500 吨、柴油 500 吨				
设计工程规模	总用地面积 2100m ² ，总建筑面积 426.69m ² ，建设二级加油站				
实际工程规模	总用地面积 2100m ² ，总建筑面积 426.69m ² ，建设二级加油站				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	环评批复时间	2019 年 1 月		
环评报告表编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司	环评报告表审批部门	松阳县环境保护局		
验收现场监测时间	2020 年 11 月 4 日、5 日	验收监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		
环保设施设计单位	浙江恒欣建筑设计股份有限公司	环保设施施工单位	/		
建设项目设计总投资	1111.7 万元	环保投资	72 万元	比例	6.48%
建设项目实际总投资	1111.7 万元	环保投资	100 万元	比例	9.0%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订版)； (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)； (7) 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）； （8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 （9）《储油罐、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T431-2008）； （10）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2018.1.22 修正； （11）《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号； （12）松阳县环境保护局《关于松阳城中加油站改建项目环境影响报告表的批复》松环建[2019]3 号文件，2019 年 1 月 21 日； （13）《松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目环境影响报告表》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2019 年 1 月。																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水 项目生活污水经站内化粪池处理、初期雨水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理。具体数值见表 1-1。 表 1-1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 单位：除 pH 外，mg/L <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>适用范围</th><th>三级标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH值</td><td>一切排污单位</td><td>6~9（无量纲）</td></tr><tr><td>2</td><td>悬浮物</td><td>其它排污单位</td><td>400</td></tr><tr><td>3</td><td>化学需氧量</td><td>其它排污单位</td><td>500</td></tr><tr><td>4</td><td>五日生化需氧量</td><td>其它排污单位</td><td>300</td></tr><tr><td>5</td><td>石油类</td><td>一切排污单位</td><td>20</td></tr></table> 表 2-1-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 单位：mg/L <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>适用范围</th><th>间接排放限值</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>1</td><td>氨氮</td><td>其它企业</td><td>35</td><td>企业废水总排放口</td></tr><tr><td>2</td><td>总磷</td><td>其他企业</td><td>8</td><td>企业废水总排放口</td></tr></table> 2、废气 站区无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，一氧化碳浓度参考《环	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其它排污单位	300	5	石油类	一切排污单位	20	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口
序号	污染物	适用范围	三级标准																																					
1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																					
2	悬浮物	其它排污单位	400																																					
3	化学需氧量	其它排污单位	500																																					
4	五日生化需氧量	其它排污单位	300																																					
5	石油类	一切排污单位	20																																					
序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																																				
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																																				
2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口																																				

境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体数值见表 1-2。

表 1-2-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源相应标准限值

序号	污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
2	氮氧化物		0.12
3	颗粒物		1.0

1-2-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类标准

污染物项目	平均时间	浓度限值
一氧化碳	24小时平均	二级
		4

油气回收系统检测结果执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相应标准。详细数值见表 1-3。

表 1-3 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）

表1 加油站油气回收管线液阻最大压力限值	
通入氮气流量L/min	最大压力Pa
18.0	40
28.0	90
38.0	155
表2加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值（Pa）	
储罐油气空间L	受影响加油枪数
	13~18
5299	334
6056	351
气液比限值：1.0≤A/L≤1.2	

3、噪声

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，东侧执行 4 类标准。具体数值见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

功能区类别	标准值	
	昼	夜
2	60	50
4	70	60

4、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

二、项目建设情况

1、项目概况

松阳城中加油站改建项目位于丽水市松阳县西屏街道车站路 7 号，项目总用地面积 2100m²，总建筑面积 426.69m²。主要建设内容包括罩棚、站房等，并设有加油区、地下油罐区等。项目总投资 1111.7 万元。加油站设有一次、二次油气回收系统，并设有隔油池。该站年销售汽油 4500 吨、柴油 500 吨，属于二级加油站。

该建设项目于 2018 年在松阳县发展和改革局登记备案（项目代码：2018-331124-45-03-039067-000）。2019 年 1 月，由建设单位松阳县长运有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编写了《松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目环境影响报告表》。并于 2019 年 1 月 21 日取得了松阳县环境保护局（现“丽水市生态环境局松阳分局”）《关于松阳城中加油站建设项目环境影响报告表的批复》松环建[2019]3 号文件。

2020 年 9 月，项目建设完成并投入试运行。依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，运营单位丽水市中油灵山石油销售有限公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司于 2020 年 10 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据松环建[2019]3 号文件和环评文件，于 2020 年 11 月 4 日、5 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

本次验收仅针对松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目（地址：丽水市松阳县西屏街道车站路 7 号）的整体验收。

项目竣工环境保护验收工作由运营单位丽水市中油灵山石油销售有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测表。

2、建设内容

松阳城中加油站位于丽水市松阳县西屏街道车站路7号，项目总用地面积2100m²，总建筑面积426.69m²。加油站内设四枪双油品潜油泵加油机2台，六枪三油品潜油泵加油机1台，六枪双油品潜油泵加油机1台；埋地油罐区采用钢筋混凝土防渗罐池，设埋地油罐3只，其中45m³汽油储罐2只，40m³柴油储罐1只。

项目总投资1111.7万元，其中环保投资100万元。

项目工作制度及定员：项目实际员工8人，日工作24h，全年运营。

表 2-1 产品方案一览表

序号	原材料名称	项目年销售量	实际年销售量
1	92#汽油	2750t/a	3000t/a
2	95#汽油	1250t/a	1500t/a
3	98#汽油	500t/a	0t/a
4	0#柴油	500t/a	500t/a

表 2-2 油类储存情况一览表

序号	原材料名称	项目用量	最大安全容量 (m ³)	最大储存量 (t)
1	92#汽油	3000.2t/a	42.75	32.0625
2	95#汽油	1500.2t/a	42.75	32.0625
3	0#柴油	500.2t/a	38	32.3

注：汽油比重0.75t/m³计算，柴油比重0.85t/m³计算，油罐的装载系数0.95。

表 2-3 项目主要设备一览表及说明

序号	设备名称	型号规格	设计数量	实际数量	材质	备 注
1	汽油单层卧式油罐	45m ³	2	2	钢材	埋地设置，采用防渗罐池 92#汽油、95#汽油各一只
2	汽油单层卧式油罐	30m ³	1	0	/	原设计为98#汽油储罐，后 取消98#汽油销售
3	柴油单层卧式储罐	40m ³	1	1	钢材	埋地设置，采用防渗罐池。
4	四枪加油机	CS42D42 42F	2	2	组合件	92#、95#汽油加油机两台
5	六枪加油机	CS42D63 62F	1	2	组合件	0#、92#、95#加油机一台； 92#、95#、92#加油机一台
6	智能液位监控仪	TLS-2	/	1	-	
7	导静电接地报警仪	/	/	1	-	
8	潜油泵	/	/	3	-	
9	油气回收系统	/	1	1	-	二次回收系统

3、地理位置及平面布置

位于丽水市松阳县西屏街道车站路7号，加油站站区东侧、东北侧为车站路，南侧间隔通道是三类民用建筑物（总建筑面积小于5000m²，目前是居民住宅），西侧、西北侧为松阳县长运有限公司（汽车站）内空地及停车场。加油站由埋地油罐区、加油区、站房等

组成。加油区位于站区中部，设置有加油棚，加油棚采用钢筋砼柱、钢网架结构，棚下有加油岛四座，加油岛二座一排，呈二字排布，每座加油岛上设加油机一台，加油区东面设出入口，通车站路。站房位于站区西面，建筑面积 291.22m²，为框架结构建筑物，建筑耐火等级为二级，内设营业厅、办公室、商品仓库、厕所、配电间等。油罐区位于站区北面，由西向东布置了 40m³0#柴油罐 1 只、45m³95#汽油罐 1 只，45m³92#汽油罐 1 只，油罐部分位于行车道下。本项目建筑功能见表 2-4，总平面布置见图 2-1。

表 2-4 主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	火灾危险性类别	耐火等级	建筑结构	用途
1	站房	184.44m ²	291.22 m ²	—	二级	二层	营业厅、办公室、商品仓库、厕所、配电间等
2	加油棚	135.47m ²	135.47 m ²	甲类	二级	—	车辆加油
3	埋地油罐区	113 m ²	113m ²	甲类	—	—	放置埋地油罐

项目所在地周边位置详见表 2-5 和图 2-2。

表 2-5 项目周边情况一览表

城中加油站	方位	概况
	东侧	车站路，隔路为松阳综合市场及沿街商住楼
	南侧	三类民用建筑物
	西侧	松阳县长运有限公司（汽车站）内空地及停车场
	北侧	车站路
最近敏感点		南侧7m的民房

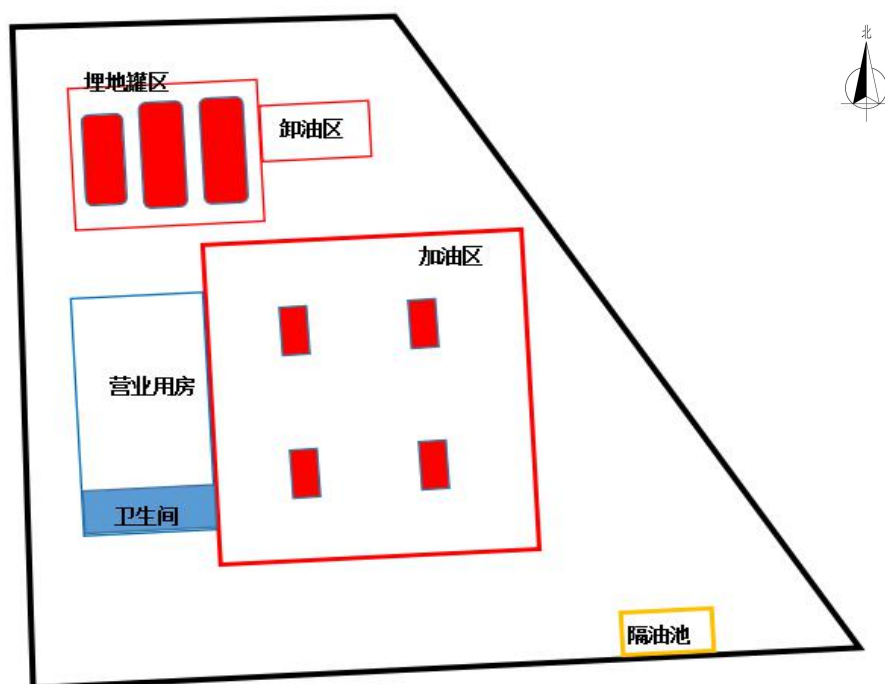


图 2-1 站区平面布置示意图



图 2-2 加油站周边环境示意图

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014 年版）和《丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站改建项目安全设施竣工验收评价报告》，本加油站安全检查情况见表 2-6。

表 2-6 加油站站址、总图布置、建筑物安全检查表

序号	检查项目及内容	检查依据	检查情况	结论
1	站址选择			
1.1	加油站的站址选择，应符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第4部分	该站选址城镇规划、环境保护和防火安全的符合要求。	符合
1.2	在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG加气母站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG加气母站。		本加油站改造后为二级加油站。	符合
1.3	城市建成区内的加油站，宜靠近城市道路，不宜选在城市干道的交叉路口附近。		该站为老站，站址选址相关部门审批，符合选址要求。	符合
1.4	加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表4.0.4的规定。		根据《安全评价报告》加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建（构）筑物的防火间距符合GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》的规定。	符合
2	总平面布置			

2.1	车辆入口和出口应分开设置。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.1条	该加油站出入口分开设置。	符合
2.2	站区内停车位和道路应符合下列规定：1）站内车道或停车位宽度应按车辆类型确定。其他类型加油加气站的车道或停车位，单车道或单车停车位宽度不应小于4m，双车道或双车停车位宽度不应小于6m。2）站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于9m。3）站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于8%，且宜坡向站外。4）加油加气作业区内的停车位和道路路面不应采用沥青路面。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.2条	1、单车道宽度6m，双车道宽度8.5m； 2、站内的道路转弯半径符合要求； 3、道路坡度设计符合要求； 4、站内道路采用水泥路面。	符合
2.3	加油加气作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.5条	站内无“明火地点”或“散发火花地点”。	符合
2.4	加油加气站的变配电间或室外变压器应布置在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距离不应小于3m。变配电间的起算点应为门窗等洞口。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.8条	本项目配电柜、电源总开关设置在站房内，与加油机、油罐、卸油口的爆炸危险区域边界线的距离均大于3m。	符合
2.5	站房可布置在加油加气作业区内，但应符合本规范第12.2.10条的规定。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.9条	站房与加油区分开设置。	符合
2.6	加油加气站内设置的经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物或设施，不应布置在加油加气作业区内，其与站内可燃液体或可燃气体设备的防火间距，应符合本规范第4.0.4~4.0.9条有关三类保护物的规定。经营性餐饮、汽车服务等设施内设置明火设备时，则应视为“明火地点”或“散发火花地点”。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.10条	本站内不设经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物或设施。	符合
2.7	加油加气站的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.11条	爆炸危险区域未超出站区围墙和用地界线。	符合
2.8	加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设高度不低于2.2m的不燃烧实体围墙。当加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间的距离大于表4.0.4~表4.0.9中的安全间距的1.5倍，且大于25m时，可设非实体围墙。面向车辆入口和出口道路的一侧可设非实体围墙或不设围墙。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》 第5.0.12条	该加油站北面、西面和南面已设置高于2.2m高的实体围墙。	符合

2.9	加油加气站内设施之间的防火距离, 不应小于表5.0.13-1和表5.0.13-2的规定。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第5.0.13条	根据《安全评价报告》站内设施之间的防火间距符合GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》的规定。	符合
2.10	加油加气站内爆炸危险区域的等级和范围划分, 应符合本规范附录C的规定。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第5.0.15条	本站爆炸危险区域的等级和范围划分符合附录C的规定。	符合
3	建构筑物			
3.1	加油加气作业区内的站房及其他附属建筑物的耐火等级不应低于二级。当罩棚顶棚的承重构件为钢结构时, 其耐火极限可为0.25h。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第12.2.1条	站房耐火等级为二级, 罩棚采用钢筋混凝土柱, 钢架结构棚。	符合
3.2	汽车加油、加气场地宜设罩棚, 罩棚的设计应符合下列规定: 1) 罩棚应采用不燃烧材料建造; 2) 进站口无限高措施时, 罩棚的净空高度不应小于4.5m; 进站口有限高措施时, 罩棚的净空高度不应小于限高高度。3) 罩棚遮盖加油机、加气机的平面投影距离不宜小于2m。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第12.2.2条	1) 罩棚采用钢架结构建造, 净空高度为7m; 2) 罩棚遮盖加油机的平面投影最近距离为4.8m。	符合
3.3	加油岛、加气岛的设计应符合下列规定: 1) 加油岛、加气岛应高出停车位的地坪0.15m~0.2m。2) 加油岛、加气岛两端的宽度不应小于1.2m。3) 加油岛、加气岛上的罩棚立柱边缘距岛端部, 不应小于0.6m。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第12.2.3条	1) 加油岛高出停车位的地坪0.2m; 2) 加油岛宽度为1.5m; 3) 加油岛顶端边缘与罩棚立柱相距0.8m。	符合
3.4	站房可由办公室、值班室、营业室、控制室、变配电间、卫生间和便利店等组成, 站房内可设非明火餐厨设备。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第12.2.9条	站房由厕所、营业厅、便利店、站长室、值班室等组成。	符合
3.5	加油加气站内不应建地下和半地下室。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第12.2.15条	站内无地下和半地下室。	符合
3.6	建筑物的结构、安全通道、安全出口的数量, 安全疏散距离是否符合防火要求。	GB50016-2014 《建筑设计防火规范》(2018版)	站房建筑物结构、安全通道、安全出口的数量、安全疏散距离符合防火的要求。	符合
3.7	加油加气站作业区内不得种植油性植物。	GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范(2014年版)》 第12.3.1条	站内不种植油性植物。	符合

3.8	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）等相关国家标准、行业标准的规定。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	本加油站经营和储存场所、设施、建筑物符合GB50016-2014《建筑设计防火规范》（2018版）、GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》的规定。	符合
-----	---	---------------------	--	----

本加油站选址、总平面布置、与周边建构筑物安全间距、站房建构筑物、安全疏散符合《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》（GB50156-2012）等的规定。

4、主要原辅材料及燃料

表 2-7 项目主要能耗一览表

序号	能源名称	设计年用量	实际11月用量	实际年用量
1	水	600t/a	48.3吨	580吨/年
2	电	17391度	1030.4度	12365度/年

*企业年用量=11月用量*12;

由于本项目属于机动车燃油零售业，不涉及生产，故无原辅材料。

5、主要工艺流程及产物环节

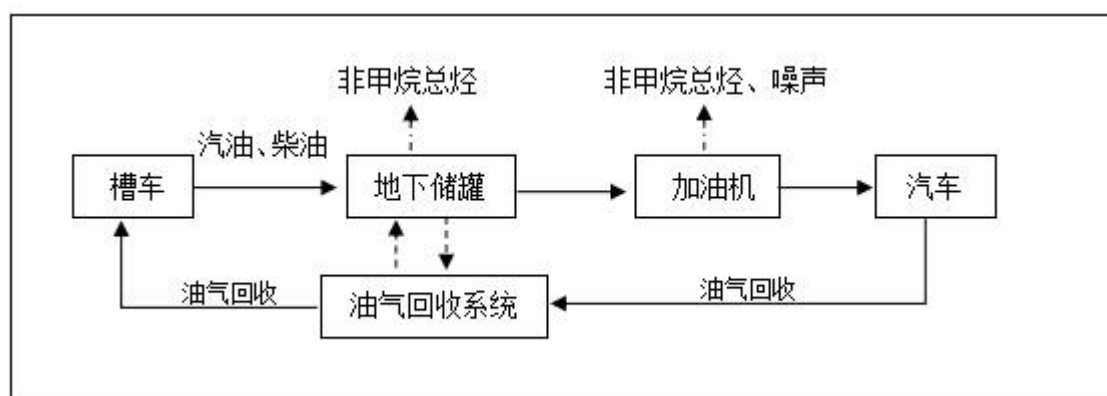


图 2-3 加油工艺流程图

工艺流程简要说明：

本项目采用常规的自吸式工艺流程。装有成品油的汽车槽车通过软管和导管将成品油通过自流的方式进入地埋卧式储油罐内。加油时，由加油机自带的自吸泵将油品从油罐中抽出，计量后注入车辆油箱中。油罐车卸油和加油机加油配有油气回收系统，整个工艺密闭作业。

①卸油工艺

汽油、柴油由专用汽车槽车（油罐车）运送至加油站接卸区。按 92#汽油、95#汽油

和 0# 柴油 3 个品种设置 3 个地埋式油罐，加油时车辆、操作人员均设置防静电装置、周围布置好消防设施，稳油 15 分钟后，由卸油员核对油品品号、检查质量、计量后，连接油罐车和卸油口进行密闭卸油，油气回收装置同时工作，将油罐内油气通过真空泵泵入槽罐车内，保持压力平衡，使油品自流进入储罐内。油气回收装置避免了空气进入罐车罐体，同时也避免了储罐内油气通过呼吸阀进入空气，减少了油气外溢进入大气中，即保护了环境又减少了油品损失，形成油气循环系统。卸油完毕后由卸油人员检查罐车，打好铅封，送罐车出站。在卸油期间暂停营业，雷电期间停止卸油、加油作业。

②储油工艺

汽油、柴油在储存罐中常压储存，按 3 个油罐设置。直埋地下油罐的外表面进行防腐处。卸油管向下伸至罐内距罐底 0.2m 处，并设置四根通气管，高度为 4m。每根通气管口安装阻火器。

③加油工艺

通过加油机自带的自吸泵把油品从油罐抽出，加油时，油气回收装置同时工作，根据加油量将油箱内油气通过真空泵泵入储罐内，保持储罐压力平衡。加油过程中，油气回收装置避免了空气通过呼吸阀进入储罐，同时也避免了车辆油箱内油气通过加油孔进入空气，减少了油气外溢进入大气中，形成一个封闭循环。出油管线采用地埋敷设，用砂子填实，地埋管为 $\Phi 80$ 无缝钢管采用三布六油防腐保护层。

④油气回收装置系统

应用在加油站内的油气回收系统一般分为两个阶段的油气回收。

主要污染工序见表 2-8。

表 2-8 主要污染工序一览表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	油气	卸油、加油、储罐大小呼吸
G2	汽车尾气	车辆行驶
W1	生活污水	职工生活
W2	初期雨水	雨水收集
N1	机械噪声	加油、卸油过程
S1	清罐废水、残渣	清罐
S2	生活垃圾	职工生活
S3	隔油池油泥	废水处理
S4	废劳保用品、抹布	加油等作业

6、项目变动情况

项目建设地点、性质、环保设施等，均基本符合环评及批复要求建设完成。

销售范围和油罐变动情况：项目原设计销售 98#汽油，现实际由于加油站自身因素，取消 98#汽油的售卖，故不设置 30m³98#汽油油罐，目前实际油罐数量为 2 个 45m³汽油油罐和 1 个 40m³柴油油罐，加油站等级不变，仍为二级加油站。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判断，以上变动不属于重大变动。

实际建设内容变更情况见表 2-9。

表 2-9 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注
项目选址		丽水市松阳县西屏街道车站路7号	丽水市松阳县西屏街道车站路7号	/
总用地面积		总用地面积2100m ² ，总建筑面积426.69m ²	总用地面积2100m ² ，总建筑面积426.69m ²	/
主体工程	主要建筑	营业用房、加油棚、油罐区、卸油区	营业用房、加油棚、油罐区、卸油区	/
公用工程	供电	市政电网供电	本工程供电以市政电网供电	/
	给水	给水以市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源	本工程给水以市政自来水为水源	/
	排水	废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值(GB/T31962-2015)中标准值(GB/T31962-2015)中标准值）后统一纳入污水管网，进入松阳县城市污水处理厂处理	采用雨污分流；雨水由站区内雨水管道收集并隔油沉淀后排入污水管网，后期洁净雨水外排至雨水管网；生活污水经过标准化粪池处理达三级标准后纳入市政污水管网，进入松阳县城市污水处理厂统一处理	/
	其他	本项目厂区内不设食宿	本项目厂区内不设食宿	/
环保工程	废水	建设化粪池、隔油池	建设化粪池、隔油池	/
	废气	建设二次油气回收系统	建设二次油气回收系统	/
	噪声	合理布局；选用低噪设备、采取减振、隔音、消声等措施	站区内布局合理，加油区位于中部，厂区空旷；加油站各设备均选用先进低噪设备	/
	固体废物	生活垃圾分类收集委托环卫部门清运处置。清罐废水、废油渣（清罐残渣）由专业的油罐清洗公司清理后直接转运；隔油池油泥委托有资质单位处置；废弃的含油抹布、劳保用品混入生活垃圾一同委托环卫部门清运处置	清罐废水、残渣短期内不产生且不在站内暂存，由专业的油罐清洗公司清理后直接转运；隔油池油泥在正常运营情况下不产生，若产生以上危废则委托有资质单位处置；生活垃圾和含油抹布、劳保用品分类收集后委托环卫部门清运；站区内设垃圾收集箱	/

三、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

本项目站区内雨污分流，厂区内后期洁净雨水均进入雨水管道；加油站产生的废水主要是生活污水、初期雨水和地面清洗水。

1.2 处理设施和排放

(1) 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后汇至厂区内污水总排口，纳入市政污水管网，后进入松阳县城市污水处理厂集中处理，年排污水量 410t/a。

(2) 初期雨水

项目站区内设收集-隔油池，初期雨水随着雨水沟进入收集池，再经隔油池隔油沉淀后通过污水管网纳管，该套装置设一个监测井用于监测。

(3) 地面清洗废水

加油站日常仅进行常规清扫，极少对地面进行清洗，仅在加油过程发生跑、滴、冒情况下，对地面用清水进行少量清洗。清洗废水随着雨水沟进入集水井，再经隔油池隔油沉淀后通过污水管网纳管。

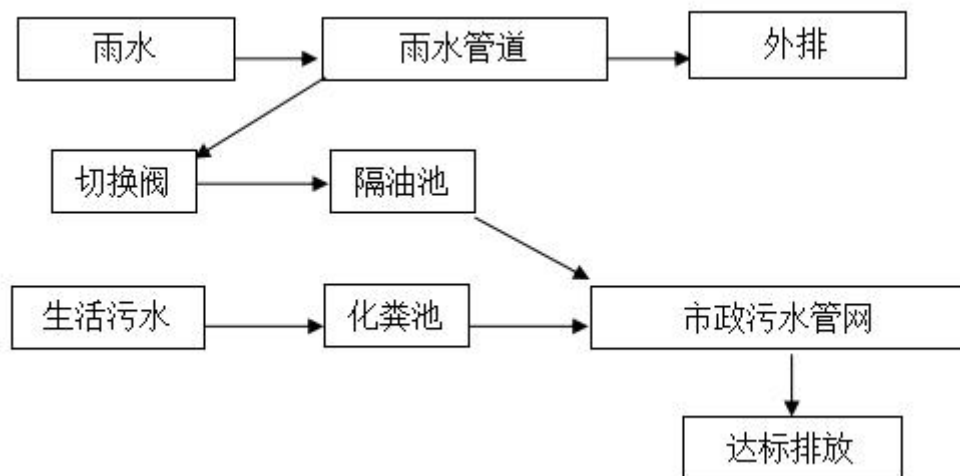


图 3-1 废水走向示意图

(4) 地下水

本加油站严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》要求，设置防渗池。本站采用钢材储罐防渗技术，对储油罐表面、防渗池的内表面、输油管线外表面均做了“六胶两布”的防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗池的保护作用，积聚在池内，不对地下水造成影响。



图 3-2 项目雨水收集和隔油池现场图

2、废气

2.1 主要污染源

本项目废气主要为卸油、加油、储罐大小呼吸时挥发的油气和汽车尾气。

2.2 处理设施和排放

(1) 油气

加油站废气主要来自储油罐灌注、加油作业等过程造成成品油挥发以气态形式逸出进入大气环境，即储油罐的呼吸损失、淹没式装料损失，加油站加油作业损失、作业跑冒滴漏损失排放的烃类有害气体。本站通过设置油气回收系统来减少油气。

本加油站油气回收系统分为一次油气回收、二次油气回收（见下图 3-3）。

第一阶段油气回收指油罐车卸油时采用密封式卸油（见下图 3-4），减少油气向外界溢散。其基本原理是：油罐车卸下一定数量的油品，就需要吸入大致相等的气体补气，而加油站的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气、此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气循环的卸油过程，回收到的油罐车内的油气可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附燃烧等方式处理。

第二阶段油气回收是指汽车加油时，利用加油枪的上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散于空气的油气，经加油枪、抽气马达、回收入油罐内（见下图 3-5）。目前广泛

使用非燃烧系统运作方法，是将回收的油气储存在油罐内饱压，不排放，要达到这个效果，汽油与油气互相交换比例需接近 1 比 1。在理论上就是在加油时，每发 1L 油，油罐液位下降产生的空间同时由油气回收枪回收相当于 1L 体积的油气，送回油罐内填补该空间而达到压力平衡，回收的饱和油气补入油罐也可以减少罐内汽油的挥发。目前国内外普遍使用的回收设备为真空辅助式油气回收系统。真空辅助式油气回收系统的原理是利用外加的辅助动力（真空马达）在加油运转时产生约 35-40 英寸水柱或 65-75 英寸水柱（8.7-10.0Kpa 或 16.2-18.7Kpa）的中央真空压力，通过回收管、回收油枪将油气回收，当油罐内压力过大时，油罐通气孔的真空压力帽会自动打开，由排气口排出过压气体。

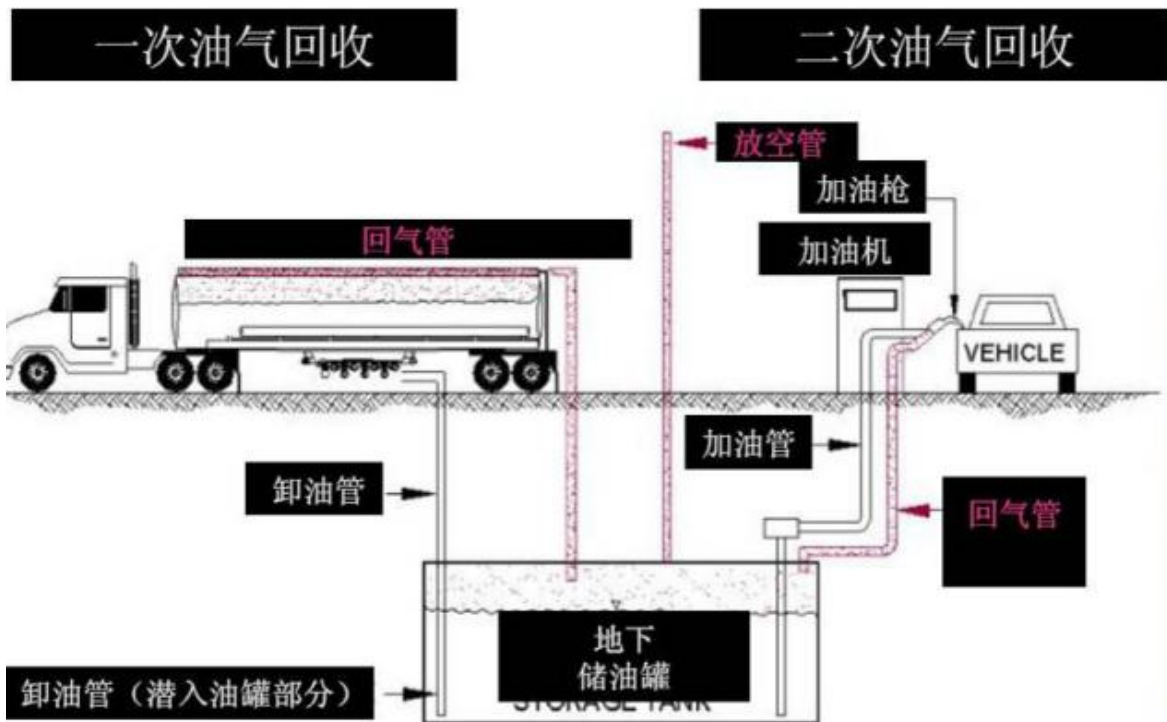


图 3-3 油气回收系统示意图

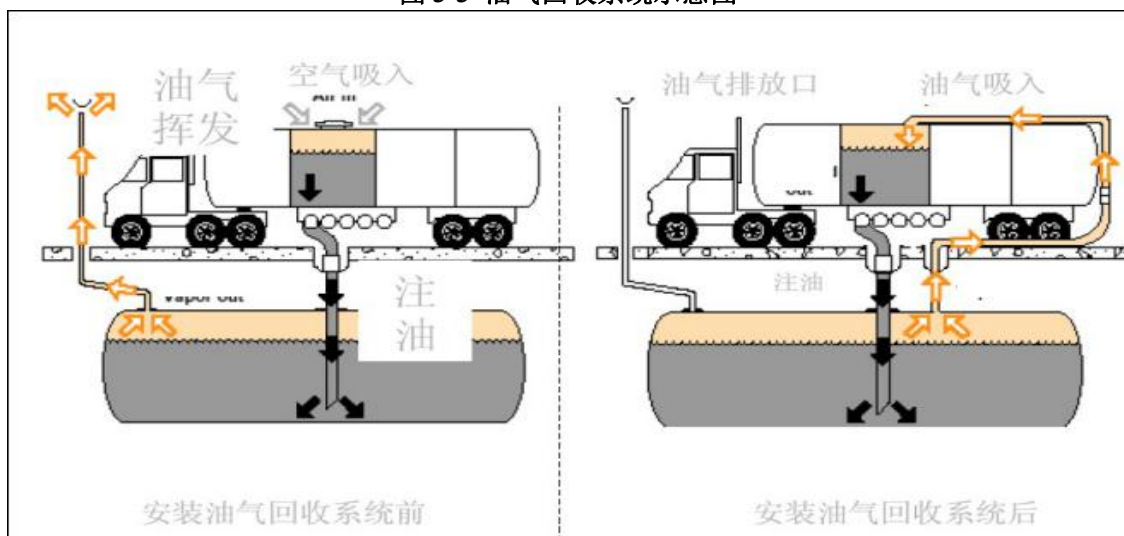
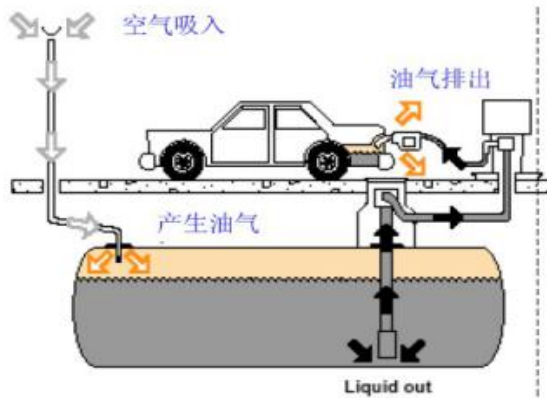


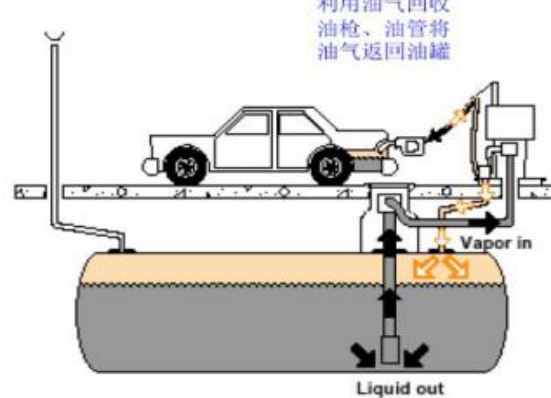
图 3-4 一次油气回收系统示意图

FIGURE 3A. Vehicle Fueling Without Stage II



安装二次油气回收系统前

FIGURE 3B. Controlled Stage II



安装二次油气回收系统后

图 3-5 二次油气回收系统示意图

(2) 汽车尾气

项目站区内车辆行驶会产生汽车尾气，主要成分为氮氧化物、一氧化碳和非甲烷总烃；通过对进站车辆限速等措施，且由于站区空旷，绿化良好，该部分废气以无组织形式自然扩散。

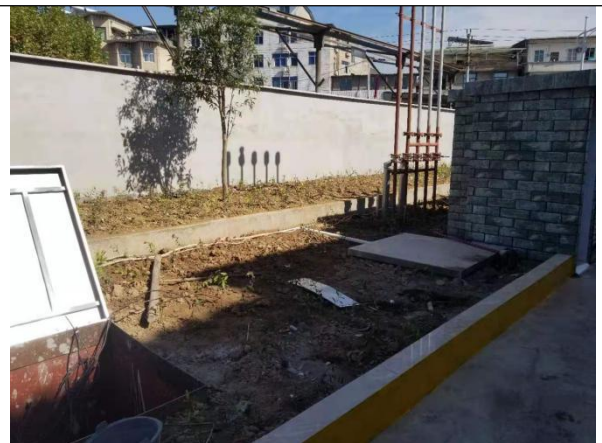


图 3-8 项目加油区、油罐区现场图

3、噪声

本项目的噪声主要为机械设备运行和车辆行驶的噪声；加油站各机械均选购先进的低噪设备，营业用房搭建时选用隔声材料，站区合理布局，加油区位于站区正中间，且场地空旷，产生的噪声对周边影响不大。

4、固（液）体废物

加油站运营过程会产生的固废主要为清罐残渣、废油渣、废抹布和劳保用品以及生活垃圾。

其中生活垃圾和废抹布、劳保用品分类收集后委托环卫部门清运处置。项目站区内

设生活垃圾收集箱。

清罐废水、残渣（HW08/900-249-08）属于危险废物，加油站清罐作业 3-5 年进行一次，通过招标形式进行，清罐废水、残渣产生即运至处置单位，不在站内暂存。根据企业提供的资料，本站为新建加油站，故短期内不产生清罐废水、残渣，日后若需清罐且产生残渣，则委托有资质单位处置。

隔油池油泥（HW08/900-210-08）属于危险废物，仅产生于加油现场发生油品泄漏后，处理地面清洗水及初期雨水时，隔油池产生的油泥，日后若产生，则签订协议委托有资质单位处置。

目前项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1。

3-1 项目固体废物情况一览

名称	来源	性质			废物代码	产生量			实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性		预测年	11月	实际年	
生活垃圾	职工生活	纸、塑料、食物残渣	固态	一般固废	/	8.65t/a	0.2t	2.4t/a	委托环卫部门清运
废抹布、劳保用品	操作过程	棉、矿物油	固态	一般固废	/	0.05t/a	0.005t	0.06t/a	

*年产生量=11月产生量*12

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

企业已制定环境风险防范措施，且委托浙江齐鑫环境检测有限公司编写《松阳城中加油站突发环境事故应急预案》并在环保局进行备案登记，企业按照应急预案对加油站员工进行上岗培训，落实各应急物资，完善各应急标识和安全警示牌。

项目突发情况下可产生隔油池油泥（HW08/900-210-08）等危废，则委托有资质单位处置。

5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目生活废水经化粪池处理，初期雨水和地面清洗水经收集-隔油池处理后，通过站内的污水排放口进入市政污水管网；后期雨水均进入雨水管网。

6、验收期间监测点位布局



图 4-4 废水、废气、噪声监测点位示意图

7、环境管理检查结果

7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责雨水收集系统的日常管理，以保证环保措施落实到位。

7.2 监测手段及人员配置

企业暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物均委托检测公司采样检测；油气回收系统安装了在线监测系统并委托浙江品械能源有限公司定期检测，清罐任务每 3-5 年委托专业单位进行。

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 1111.7 万元人民币，其中环保投资 100 万人民币，占总投资的 9.0%。其中施工期占用 13 万元；运营期隔油池、防渗等占 32 万；油气回收系统占用 50 万；隔声降噪措施占用 3 万；危废处置占用 2 万。具体投资情况见表 4-2。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	名称	防治措施	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
1	施工期 废水	截水沟、沉淀池、管道等	5	5

2		废气	洒水管线	5	3
3		噪声	设备维护	2	2
4		固废	建筑材料运输、装卸	2	3
1	营运期	废水	化粪池、隔油池沉淀池等	30	32
2		废气	油气回收装置	20	50
3		噪声	屏蔽、消声、减振	5	3
4		固废	一般固废与危险废物分类收集及处置	3	2
合计				72	100

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

表 4-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
大气污染物	储油罐的呼吸损失、淹没式装料损失，加油站加油作业损失、作业跑冒滴漏损失排放的烃类有害气体	烃类有害气体	安装油气回收装置将油气进行回收，	通过油气回收装置控制油气挥发
	汽车尾气	CO、NOx、非甲烷总烃	无组织扩散	无组织形式扩散
水污染物	生活污水	CODcr SS	生活污水经化粪池处理，处理达三级标准后排入松阳县城市污水处理厂	经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，由松阳县城市污水处理厂处理排放
	地面冲洗水、初期雨水	石油类、SS	经隔油池处理后纳管，由松阳城市污水处理厂处理	经过隔油池处理达标后进入市政污水管网，由松阳县城市污水处理厂处理排放
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托当地环卫部门集中清运，统一处理	委托环卫部门清运
	油罐清理	废油渣	委托有资质公司定期清捞，清捞后直接转运	产生即运至处置单位，不在站内暂存
	隔油池	隔油池油泥		突发情况下如若产生则按照危废管理并委托有资质单位处置
	操作过程	废抹布手套	委托当地环卫部门集中清运，统一处理	委托环卫部门清运
噪声	车辆噪声 加油机等	机械噪声	合理布局 选用低噪设备、采取减振、隔音、消声等措施	站内通过合理布局，加油站均选用先进设备，营业用房采用隔声材料建设，且车辆进出站需减速；员工均经过上岗培训

2、审批部门审批决定

松阳县环境保护局文件 松环建[2019] 3 号

关于松阳城中加油站改建项目环境影响报告表的批复

松阳县长运有限公司:

你公司报送的“关于要求审查批准松阳城中加油站改建项目环境影响报告表的申请”和由浙江省工业环保设计研究院有限公司所编制的《松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目环境影响报告表》均已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款, 经研究, 批复如下:

一、同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下, 在松阳县西屏街道车站路 7 号拟进行项目建设。项目总用地面积 2100m², 总建筑面积 426.69 m²。项目主要建设内容包括: 翠棚、站房以及设置加油区、地下油罐区等, 建设后形成年销售汽油 4500 吨、柴油 500 吨。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据。

二、严格执行各项污染物排放浓度、排放强度符合国家标准和总量控制的要求, 认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施, 重点做好以下工作:

1、按“雨污分流、清污分流”的要求建设厂区排水排污系统。生活污水经化粪池预处理后, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准; 油品意外散落的地面清洗水经隔油池处理后, 达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中三级标准), 均纳入污水管网经松阳县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准排放; 加强储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面防渗防腐措施, 严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》设置双层罐、防渗池等措施, 避免对地下水造成影响。

2、落实废气污染防治措施, 确保本项目大气污染物稳定达标排放。加强汽油储存、卸油等过程管理, 切实做好废气污染防治工作。项目采用地埋式储油罐, 减少油罐小呼吸损失; 管道选用不锈钢管进行焊接, 并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层, 防止工艺管道腐蚀漏油; 安装有效的油气回收装置, 对油罐大小呼吸、卸油、加油机等工作过程中挥发的油气进行回收; 非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)新能源中的二级标准, 油气排放装置排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)。

3、认真落实各项噪声防治措施, 选用优质低噪声设备、采取建筑隔声、防振、消声等

降噪措施，合理设置出口警示标志，控制车辆低速行驶，确保厂界噪声达标排放，排放标准南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，东、西、北3侧执行4类标准。

4、按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，加强危险废物运输过程监管，确保符合相关要求，防止产生二次污染。项目产生的废油渣、隔油池油泥等危险废物委托有资质单位进行定期清捞、处置；生活垃圾(包括属于危险废物豁免管理清单的含油废抹布手套)等一般固废，委托环卫部门统一及时清运，严禁焚烧。

三、加强环境管理，按照国家安全、卫生等相关规定落实好各项管理工作;建立健全环境保护自我管理制度，加强职工环境安全知识教育，落实环境安全生产责任制包括具体的环保责任人和联系人；做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护以及制定、完善突发环境事件应急预案，落实各类环境风险防范措施;确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

四、项目经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，项目需改建应当及时在建设项目环境影响登记备案系统进行项目备案登记，项目需扩建应当重新报有审批权环保部门审批，自批准之日起超过5年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

五、建设项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，积极落实环保措施，严格依照相关法律法规及规定进行自主验收，公开验收监测结果，并在全中国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行备案。

松阳县环境保护局

2019年1月21日

表 4-2 环评批复验收情况一览表

分类	批复要求	验收情况	备注
建设内容	原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下,在松阳县西屏街道车站路7号拟进行项目建设。项目总用地面积2100m ² ,总建筑面积426.69 m ² 。项目主要建设内容包括:罩棚、站房以及设置加油区、地下油罐区等,建设后形成年销售汽油4500吨、柴油500吨。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据;	松阳城中加油站改建项目选址位于丽水市松阳县西屏街道车站路7号,项目总用地面积2100m ² ,总建筑面积426.69m ² 。主要建设内容包括罩棚、站房等,并设有加油区、地下油罐区等。项目总投资1111.7万元。加油站设有一次、二次油气回收系统,并设有隔油池。该站年销售汽油4500吨、柴油500吨,属于二级加油站;	符合
废水	按“雨污分流、清污分流”的要求建设厂区排水排污系统。生活污水经化粪池预处理后,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;油品意外散落的地面清洗水经隔油池处理后,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中三级标准),均纳入污水管网经松阳县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准排放;加强储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面防渗防腐措施,严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》设置双层罐、防渗池等措施,避免对地下水造成影响;	加油站内实行雨污分流,后期雨水进入雨水管网;前期雨水和地面清洗水收集隔油沉淀后、生活污水由化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)所规定的三级标准进入市政污水管网,后进入松阳县城市污水处理厂处理;场区设置收集-隔油池,严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》设置了防渗池等措施,避免对地下水造成影响。符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156)的规定;	符合
废气	落实废气污染防治措施,确保本项目大气污染物稳定达标排放。加强汽油储存、卸油等过程管理,切实做好废气污染防治工作。项目采用埋地式储油罐,减少油罐小呼吸损失;管道选用不锈钢管进行焊接,并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层,防止工艺管道腐蚀漏油;安装有效的油气回收装置,对油罐大小呼吸、卸油、加油机等工作过程中挥发的油气进行回收;非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)新能源中的二级标准,油气排放装置排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007);	加油站无组织排放的非甲烷总烃、氮氧化物、和颗粒物监控点和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准;一氧化碳浓度能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准;且油气回收系统检测结果表明该系统各指标能达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中相应标准;	符合
噪声	认真落实各项噪声防治措施,选用优质低噪声设备、采取建筑隔声、防振、消声等降噪措施,合理设置出口警示标志,控制车辆低速行驶,确保厂界噪声达标排放,排放标准南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,东、西、北3侧执行4类标准;	站内通过合理布局等措施,确保了项目站区南、西、北三侧噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中2类标准,东侧达到4类标准;	符合
固废	按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则,积极落实清洁生产措施,提高综合利用率,加强危险废物运输过程监管,确保符合相关要求,防止产生二次污染。项目产生的废油渣、隔油池油泥等危险废物委托有资质单位进行定期清捞、处置;生活垃圾(包括属于危险废	加油站3-5年清罐一次,产生的清罐废水和残渣不在站内暂存,且该类废物均委托有资质单位处置;隔油池油泥若产生则按照危废管理处置;生活垃圾和废抹布、劳保用品委托环卫部门清运;	符合

	物豁免管理清单的含油废抹布手套)等一般固废,委托环卫部门统一及时清运,严禁焚烧;		
其他	加强环境管理,按照国家安全、卫生等相关规定落实好各项管理工作;建立健全环境保护自我管理制度,加强职工环境安全知识教育,落实环境安全生产责任制包括具体的环保责任人和联系人;做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护以及制定、完善突发环境事件应急预案,落实各类环境风险防范措施;确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。	企业目前已委托浙江齐鑫环境检测有限公司编制突发环境事故应急预案并在环保部门备案,且目前站内已制定环境风险防范措施并落实大部分环境风险应急物资;加油站与周边建筑物的间距能达到《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012(2014年版)和安评中相应要求。	符合

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	4 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	0.06 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.01 mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	岛津气相 (GC2018, S-L-107)	0.07 mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	0.001 mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	0.015mg/m ³
噪声	环境噪声	《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-2008)	多功能声级计 (AWA6228, S-X-060)	/
备注	“/”表示方法无检出限			

2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.11	/	/	/

	7.11			
五日生化需氧量	35.5	1.1	≤20	合格
	35.9			
化学需氧量	106	3.8	≤10	合格
	110			
氨氮	4.36	0.9	≤10	合格
	4.32			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	5.201	5.29±0.21	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》进行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0	93.8	93.8	$\pm 0.5\text{dB(A)}$	符合要求

六、验收监测内容

1、废水

表 6-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
化粪池出口 (W1)	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷	4次/天, 等时间间隔采样	2天
隔油池出口 (W2)	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	4次/天, 等时间间隔采样	2天

*由于监测时雨水口干燥, 故未对雨水口进行监测; 本站未设地下水监测井, 故未对地下水进行监测

2、废气

表 6-2-1 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ1)	颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	4次/天	2 天
厂界下风向 (WQ2)			

表 6-2-2 油气回收系统检测内容一览表

监测因子	监测点位
密闭性	油气回收系统
液阻	回收管线
气液比	14个加油枪

*根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中监测要求, 委托有资质单位进行检测

3、厂界噪声

表 6-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 (Z1)	噪声	昼、夜 各1次/天	2天
厂界南侧 (Z2)			
厂界西侧 (Z3)			
厂界北侧 (Z4)			

4、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定; 危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目竣工环境保护验收监测日期为 2020 年 11 月 4 日、11 月 5 日。监测期间，加油站运营正常，各设施正常运作。经现场调查，本站 11 月 4 日消耗水 1.53t，电 33.1kw·h，形成柴油 1.3 吨、汽油 12.1 吨的销售量；11 月 5 日消耗水 1.52t，电 32.9kw·h，形成柴油 1.2 吨、汽油 12.0 吨的销售量。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 项目监测期间主要产量能耗辅助材料一览表

日期			2020年11月4日	2020年11月5日
销售量	汽油(吨)	实际日销量	12.1	12.0
	柴油(吨)	实际日销量	1.3	1.2
	总量(吨)	实际日销量	13.4	13.2
耗能	用水量(t)		1.53	1.52
	用电量(kw·h)		33.1	32.9

根据现场调查，该加油站加油高峰期 7:00-9:30、11:30-12:00、13:30-14:10 和 16:30-19:30。

表 7-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ1)	11月4日	东北	1.0	18.5	99.6	晴
	11月5日	东北	1.1	19.8	99.5	晴
厂界下风向 (WQ2)	11月4日	东北	1.0	18.5	99.8	晴
	11月5日	东北	1.0	19.8	100.6	晴

2、废水监测结果

2020年11月4日~5日，分别对该项目化粪池出口（W1）、隔油池出口（W2）进行了采样监测，监测结果及达标情况见表 7-3。

表 7-3-1 废水监测结果（化粪池出口）

单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2020年11月4日~5日									
分析日期	2020年11月4日~11月11日									
检测项目	检测结果									
	总排口									
	11月4日				11月5日				平均值	标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
样品性状	淡黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH值（无量纲）	7.17	7.09	7.25	7.11	7.32	7.28	7.19	7.22	/	6~9
化学需氧量(mg/L)	105	106	107	108	109	112	113	115	109	500
五日生化需氧量(mg/L)	35.3	36.0	35.6	35.7	36.4	35.5	34.5	35.0	35.5	300
氨氮(mg/L)	4.36	4.57	4.30	4.34	4.54	4.48	4.36	4.44	4.42	35
悬浮物(mg/L)	102	112	118	114	106	100	110	104	108	400
石油类(mg/L)	2.25	2.12	2.21	2.24	2.19	2.20	2.28	2.18	2.21	20
总磷（mg/L）	0.352	0.384	0.368	0.376	0.328	0.340	0.344	0.336	0.354	8

监测结果表明：本项目化粪池出口处废水中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

表 7-3-2 废水监测结果（隔油池出口）

单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2020年11月4日~5日									
分析日期	2020年11月4日~11月11日									
检测项目	检测结果									
	隔油池出口									
	11月4日				11月5日				平均值	标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH值（无量纲）	6.61	6.89	7.01	6.81	6.84	6.67	6.71	6.95	/	6~9
化学需氧量(mg/L)	44	42	41	39	37	44	40	41	41	500
五日生化需氧量(mg/L)	13.1	13.3	12.9	12.8	12.4	12.6	13.4	13.5	13.0	300
氨氮(mg/L)	11.3	11.3	11.5	11.4	11.4	11.1	11.1	11.2	11.35	35

悬浮物(mg/L)	56	52	50	49	55	53	48	51	52	400
石油类(mg/L)	1.11	1.16	1.16	1.14	1.08	1.10	1.16	1.14	1.13	20

监测结果表明：本项目隔油池出口废水中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

3、废气监测结果

(1) 无组织废气

2020年11月4日~5日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ1）、下风向（WQ2）。无组织废气监测结果见表7-5，气象参数见表7-2。

表 7-5 无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物	非甲烷总烃	氮氧化物	一氧化碳
厂界上风向 (WQ1)	11月4日	第一次	0.217	0.07	0.054	0.040
		第二次	0.183	0.14	0.045	0.040
		第三次	0.217	0.13	0.051	0.039
		第四次	0.183	0.13	0.045	0.038
	11月5日	第一次	0.200	0.13	0.046	0.036
		第二次	0.217	0.15	0.045	0.038
		第三次	0.200	0.11	0.049	0.039
		第四次	0.183	0.11	0.059	0.036
厂界下风向 (WQ2)	11月4日	第一次	0.350	2.00	0.054	0.039
		第二次	0.367	1.83	0.054	0.038
		第三次	0.333	1.86	0.061	0.038
		第四次	0.367	1.68	0.061	0.036
	11月5日	第一次	0.283	2.03	0.058	0.039
		第二次	0.350	2.06	0.073	0.038
		第三次	0.367	1.82	0.047	0.040
		第四次	0.317	1.97	0.054	0.036

表 7-4-2 无组织废气中颗粒物达标情况

污染物	参照点最小浓度 (mg/m ³)	监控点最大浓度 (mg/m ³)	差值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
颗粒物	0.183	0.367	0.184	1.0	达标
非甲烷总烃	0.11	2.06	1.95	4.0	达标
氮氧化物	0.045	0.073	0.028	0.12	达标

监测结果表明：厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度、氮氧化物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；一氧化碳浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(2) 油气回收系统检测

本次验收引用浙江品械能源有限公司浙品能源（2020）气字第 Q12063 号检测报告。根据资料，本站于 2020 年 12 月 17 日委托浙江品械能源有限公司对该油气回收系统（由于柴油不易挥发，仅针对汽油加油机）进行检测。浙江品械能源有限公司于 2020 年 12 月 18 日对该系统进行监测，监测结果见表 7-5。

表 7-5 油气回收系统检测

密闭性检测						
油罐形式	汽油标号	油气空间（L）	对应汽油加油枪数（把）	五分钟时系统压力（Pa）	最小剩余压力限值（Pa）	结论
连通	92#95#	5803	14	452	345	合格
液阻检测						
加油机编号	汽油标号	液阻（Pa）			结论	
		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min	合格	
1#	92#95#	15	20	31	合格	
2#	92#	16	23	34	合格	
3#	92#95#	18	24	35	合格	
4#	92#95#	13	17	25	合格	
液阻最大压力限值		40	90	155	/	
气液比检测						
加油枪编号	品牌型号	汽油标号	加油体积(L)	气液比（A/L）	结论	参考范围（A/L）
3#	OPW	92	15.23	1.09	合格	1.00~1.20
4#	OPW	92	15.22	1.04	合格	
5#	OPW	95	15.30	1.06	合格	
6#	OPW	95	15.46	1.04	合格	
9#	OPW	92	15.19	1.07	合格	
10#	OPW	92	15.18	1.09	合格	
13#	OPW	92	15.24	1.12	合格	
14#	OPW	92	15.64	1.06	合格	
15#	OPW	95	15.33	1.04	合格	
16#	OPW	95	15.24	1.06	合格	
17#	OPW	95	15.44	1.03	合格	
18#	OPW	95	15.29	1.07	合格	
19#	OPW	92	15.19	1.09	合格	
20#	OPW	92	15.30	1.09	合格	

监测结果表明：该油气回收系统气密性、液阻、气液比均能达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相应标准。

4、噪声监测结果

2020年11月4日~5日，对本项目噪声排放进行了2天监测，监测点位为加油站厂界东侧（Z1）、南侧（Z2）、西侧（Z3）、北侧（Z4）。噪声监测分析结果见表7-7。

表 7-7 噪声监测结果

检测日期		11月4日		11月5日	
检测点位	主要声源	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界东侧（Z1）	机械噪声	61.4	48.4	61.0	48.2
厂界南侧（Z2）	机械噪声	54.8	47.9	54.2	47.4
厂界西侧（Z3）	交通噪声	54.3	47.6	54.2	47.3
厂界北侧（Z4）	机械噪声	57.2	48.8	57.0	48.9

监测结果表明：验收监测期间，该加油站厂界南、西、北三侧噪声能达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中2类标准要求；东侧噪声能达到4类标准要求。

5、固（液）体废物调查结果

加油站产生的生活垃圾和废抹布、劳保用品分类收集后委托环卫部门清运处置；一般固体废弃物的储存处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定

加油站短期内不产生清罐废水、残渣和隔油池油泥，日后若产生，则委托有资质单位处置。

表 7-8 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	性质			废物代码	11月4日产生量(kg)	11月5日产生量(kg)	实际年(t)	设计处理方式	实际处理方式
	主要成分	形态	属性						
生活垃圾	纸、塑料、食物残渣	固态	一般固废	/	6.45	6.39	2.4	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
废废抹布、劳保用品	棉、矿物油	固态	一般固废	/	0.15	0.12	0.06		

八、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 废水监测结论

监测结果表明：本项目化粪池出口和隔油池出口处废水中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

1.2 废气监测结论

监测结果表明：厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度、氮氧化物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；一氧化碳浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据浙江品械能源有限公司浙品能源（2020）气字第 Q12063 号检测报告，该油气回收系统气密性、液阻、气液比均能达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相应标准。

1.3 噪声监测结论

监测结果表明：加油站厂界南、西、北三侧噪声能达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；东侧噪声能达到 4 类标准要求。

1.4 固（液）体废物调查结论

加油站产生的生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置；一般固体废弃物的储存处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定

加油站短期内暂无危废产生，如若产生，则按照危废管理。

2、总结论

松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标基本符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

3、建议与要求

1、平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；

2、建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号： 验收类别： 验收报告表 审批经办人：

建设项目名称	松阳城中加油站建设项目					建设地点	丽水市松阳县西屏街道车站路7号				
建设单位	丽水市中油灵山石油销售有限公司				邮政编码	323400	电话	13735941515			
行业类别	F5265机动车燃油零售业				项目性质	新建					
建设内容及规模	总用地面积2100m²，总建筑面积426.69m²，建设二级加油站				建设项目开工日期		2019年2月				
					投入试运行日期		2020年10月				
报告书（表）审批部门	松阳县环境保护局				文号	松环建[2019]3号文件		时间	2019年1月21日		
补充报告书审批部门	/				/	/		/	/		
报告书（表）编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司				投资总概算		1111.7万元				
环保设施设计单位	浙江恒欣建筑设计股份有限公司				环保投资总概算		72		比例	6.48%	
环保设施施工单位	/				实际总投资		1111.7万元				
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司				环保投资		100万元		比例	9.0%	
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
37万元	53万元		5万元		5万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水											
化学需氧量										109	500
氨氮										4.42	35
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。单位：mg/m³（废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

附件 1：项目地理位置示意图



附件 2：环评批复文件

松阳县环境保护局文件

松环建〔2019〕3号

关于松阳城中加油站改建项目环境影响报告表的批复

松阳县长运有限公司：

你公司报送的“关于要求审查批准松阳城中加油站改建项目环境影响报告表的申请”和由浙江省工业环保设计研究院有限公司所编制的《松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目环境影响报告表》均已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款，经研究，批复如下：

一、同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下，在松阳县西屏街道车站路7号拟进行项目建设。项目总用地面积2100 m²，总建筑面积426.69 m²。项目主要建设内容包括：罩棚、站房以及设置加油区、地下油罐区等，建设后形成年销售汽油4500吨、柴油500吨。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据。

二、严格执行各项污染物排放浓度、排放强度符合国家标准和

— 1 —

总量控制的要求，认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、按“雨污分流、清污分流”的要求建设厂区排水排污系统。生活污水经化粪池预处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；油品意外散落的地面清洗水经隔油池处理后，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中三级标准），均纳入污水管网经松阳县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准排放；加强储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面防渗防腐措施，严格按照《加油站地下水污染防治技术指南》设置双层罐、防渗池等措施，避免对地下水造成影响。

2、落实废气污染防治措施，确保本项目大气污染物稳定达标排放。加强汽油储存、卸油等过程管理，切实做好废气污染防治工作。项目采用地埋式储油罐，减少油罐小呼吸损失；管道选用不锈钢管进行焊接，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层，防止工艺管道腐蚀漏油；安装有效的油气回收装置，对油罐大小呼吸、卸油、加油机等工作过程中挥发的油气进行回收；非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)新能源中的二级标准，油气排放装置排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)。

2、认真落实各项噪声防治措施，选用优质低噪声设备、采取建筑隔声、防振、消声等降噪措施，合理设置出口警示标志，控制车辆低速行驶，确保厂界噪声达标排放，排放标准南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，东、西、北3侧执行4类标准。

3、按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，加强危险废物运输过程监管，确保符合相关要求，防止产生二次污染。项目产生的废油渣、隔油池油泥等危险废物委托有资质单位进行定期清捞、处置；生活垃圾

(包括属于危险废物豁免管理清单的含油废抹布手套)等一般固废委托环卫部门统一及时清运,严禁焚烧。

三、加强环境管理,按照国家安全、卫生等相关规定落实好各项管理工作;建立健全环境保护自我管理制度,加强职工环境安全知识教育,落实环境安全生产责任制包括具体的环保责任人和联系人;做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护以及制定、完善突发环境事件应急预案,落实落实各类环境风险防范措施;确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

四、项目经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,项目需改建应当及时在建设项目环境影响登记备案系统进行项目备案登记,项目需扩建应当重新报有审批权环保部门审批,自批准之日起超过5年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

五、建设项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定,积极落实环保措施,严格依照相关法律法规及规定进行自主验收,公开验收监测结果,并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行备案。



抄送:市环保局,县府办,发改局,县环境监察大队,县环境监测站,浙江省工业环保设计研究院有限公司。

松阳县环境保护局办公室

2019年1月21日印发

附件 3：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 913311246936085524 (1/1)	
名 称	丽水市鼎油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站
类 型	有限责任公司分公司
营 业 场 所	浙江省丽水市松阳县西屏街道车站路7号
负 责 人	李小军
成 立 日 期	2009年08月12日
营 业 期 限	2009年08月12日至长期
经 营 范 围	常储存经营：成品油：汽油、煤油、柴油（不含危险化学品）、润滑油、日用品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	
登记机关	
201年 0月 1日	
应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址：	http://gsxt.zjia.gov.cn
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 4：油气回收系统检测报告

报告编号：浙品能源（2020）气字第 Q12063 号 第 1 页 共 5 页


181112052228

检 测 报 告

Test Report

· 浙品能源（2020）气字第 Q12063 号

项 目 名 称：加油站油气回收系统检测

委 托 单 位：丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站

报告日期：2020 年 12 月 19 日

浙江品械能源科技有限公司



说



明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江品机能源科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖浙江品机能源科技有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。

浙江品机能源科技有限公司

地址：杭州市下城区石祥路 59 号 32 号楼 4 楼

邮编：310004

电话：0571-85239328

传真：0571-85239328

密闭性检测						
油罐形式	汽油标号	油气空间(L)	对应汽油加油枪数(把)	五分钟时系统压力(Pa)	最小剩余压力限值(Pa)	结论
连通	92# 95#	5803	14	452	345	合格
液阻检测						
加油机编号	汽油标号	液阻(Pa)			结论	
		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min		
1#	92# 95#	15	20	31	合格	
2#	92#	16	23	34	合格	
3#	92# 95#	18	24	35	合格	
4#	92# 95#	13	17	25	合格	
液阻最大压力限值(Pa)		40	90	155	/	
气液比检测						
加油枪编号	加油枪品牌型号	汽油标号	加油体积(L)	气液比(A/L)	结论	参考范围(A/L)
3#	OPW	92	15.23	1.09	合格	1.00~1.20
4#	OPW	92	15.22	1.04	合格	
5#	OPW	95	15.30	1.06	合格	
6#	OPW	95	15.46	1.04	合格	
9#	OPW	92	15.19	1.07	合格	
10#	OPW	92	15.18	1.09	合格	
13#	OPW	92	15.24	1.12	合格	
14#	OPW	92	15.64	1.06	合格	
15#	OPW	95	15.33	1.04	合格	
16#	OPW	95	15.24	1.06	合格	
17#	OPW	95	15.44	1.03	合格	
18#	OPW	95	15.29	1.07	合格	
19#	OPW	92	15.19	1.09	合格	
20#	OPW	92	15.30	1.09	合格	

结论: 以上数据为现场测定, 测值如表所示, 符合国家标准《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2007 中密闭性、液阻、气液比的限值要求。

附图见后

报告编制: 江敏

审核: 袁俊桥

批准人: 袁俊桥

批准日期: 2020年12月19日

委托方及地址: 丽水市油晨山石油销售有限公司松阳城中加油站 (浙江省丽水市松阳县西屏街道车站路 7 号)

委托日期: 2020-12-17 采样方: 浙江品域能源科技有限公司

采样日期: 2020-12-18 采样地点: 浙江省丽水市松阳县西屏街道车站路 7 号

样品类别: / 检测类别: 委托检测

检测日期: 2020-12-18 检测地点: 浙江省丽水市松阳县西屏街道车站路 7 号

检测方法依据: 加油站大气污染物排放标准 GB20952-2007

附录 A 液阻检测方法, 附录 B 密闭性检测方法, 附录 C 气液比检测方法

评价标准: 《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2007

仪器名称及编号: 塔恩 7003 型油气回收多参数检测仪 / ZJPXNY-S-07

检 测 结 果

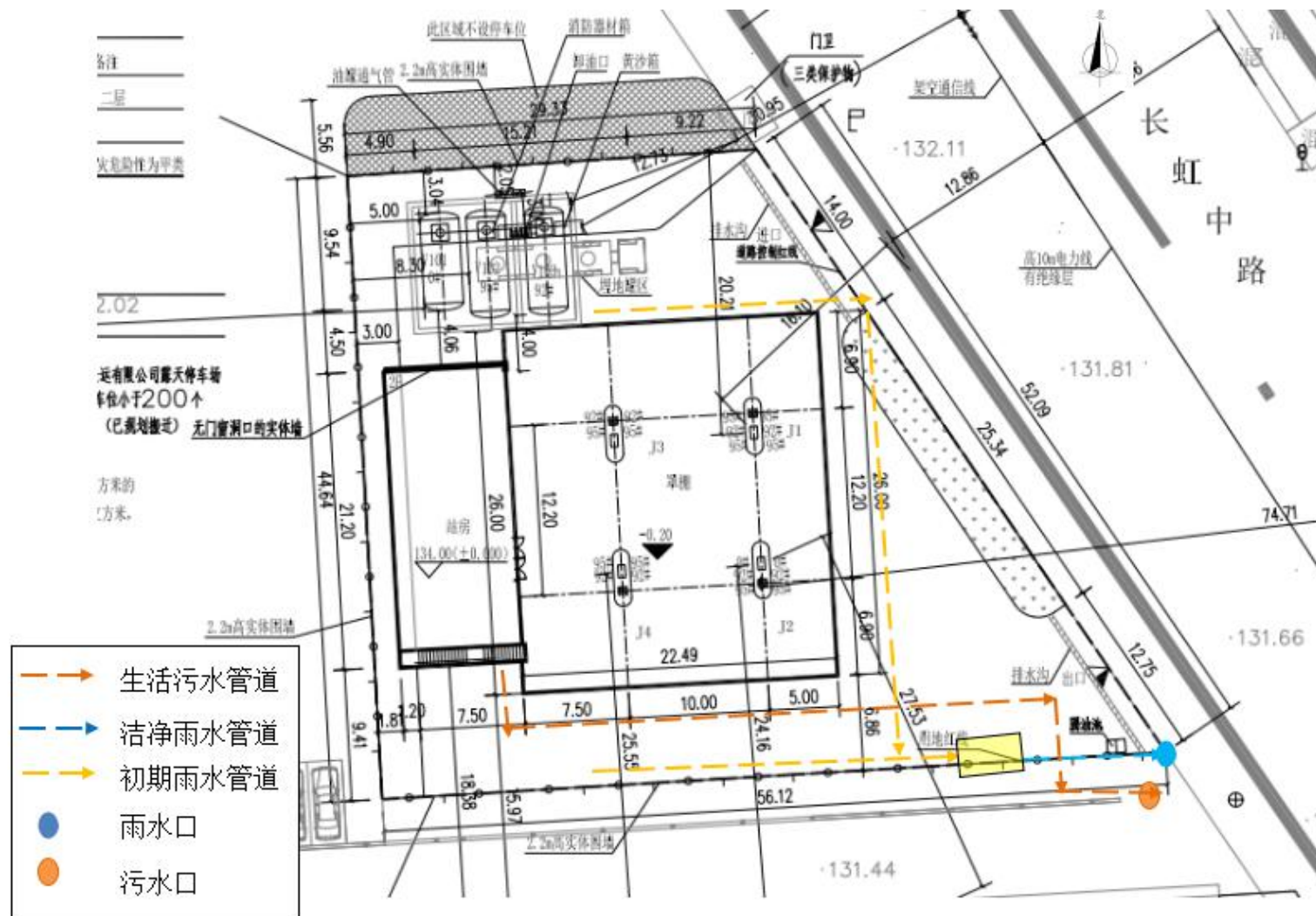
天气	风力	相对湿度 (%)	环境温度 (°C)	大气压 (kPa)
阴	1 级	53.1	11.6	101.50
测点位置、环境周围情况及说明				
备注	根据 GB20952-2007 中, 油气空间 5803L, 加油枪数量 14 把, 得出最小剩余压力限值 345Pa, 结论评判标准: 5min 之后的压力 $\geq 345\text{Pa}$ 。			

附图

现场检测照片



附件 5：给排水图



松阳城中加油站项目竣工环境保护验收现场检查意见

2021年1月21日，建设单位丽水市中油灵山石油销售有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），参加会议的单位有：浙江省工业环保设计研究院有限公司（环评单位）、浙江齐鑫环境检测有限公司（验收监测单位、验收报告编制单位），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站项目竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，与会代表进行了现场检查，经认真讨论，形成意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

松阳城中加油站改建项目位于丽水市松阳县西屏街道车站路7号，项目总用地面积2100m²，总建筑面积426.69m²。主要建设内容包括罩棚、站房等，并设有加油区、地下油罐区等。项目总投资1111.7万元。加油站设有一次、二次油气回收系统，并设有隔油池。该站年销售汽油4500吨、柴油500吨，属于二级加油站。加油站由埋地油罐区、加油区、站房等组成。加油区位于站区中部，设置有加油棚，加油棚采用钢筋砼柱、钢网架结构，棚下有加油岛四座，加油岛二座

一排，呈二字排布，每座加油岛上设加油机一台，加油区东面设出入口，通车站路。站房位于站区西面，建筑面积 291.22m²，为框架结构建筑物，建筑耐火等级为二级，内设营业厅、办公室、商品仓库、厕所、配电间等。油罐区位于站区北面，由西向东布置了 40m³0#柴油罐 1 只、45m³95#汽油罐 1 只，45m³92#汽油罐 1 只，油罐部分位于卸油区。

加油站站区东侧、东北侧为车站路，南侧间隔通道是三类民用建筑物（总建筑面积小于 5000m²，目前是居民住宅），西侧、西北侧为松阳县长运有限公司（汽车站）内空地及停车场。

员工及生产班制：项目实际员工 8 人，日工作 24h，全年运营，企业不设食堂、宿舍，设有员工值班室。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 1 月，由建设单位松阳县长运有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编写了《松阳县长运有限公司松阳城中加油站改建项目环境影响报告表》。并于 2019 年 1 月 21 日取得了松阳县环境保护局（现“丽水市生态环境局松阳分局”）《关于松阳城中加油站建设项目环境影响报告表的批复》松环建[2019]3 号文件。

（三）投资情况

项目总投资 1111.7 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资 9%。

（四）验收范围

本次验收为项目的整体验收。

二、项目变动情况

根据现场调查和企业资料查阅，建设项目与原环评相比，取消1只30m³的98#汽油储罐，销售油品总量基本不变，不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站项目根据“环评文件”和“环评批复”要求基本配套建设了相应的环保设施：

1. 废水：采用雨污分流；雨水由站区内雨水管道收集并隔油沉淀后排入污水管网，后期洁净雨水外排至雨水管网；生活污水经过标准化粪池处理达三级标准后纳入市政污水管网，进入松阳县城市污水处理厂统一处理。

2. 废气：加油站废气主要来自储油罐灌注、加油作业等过程造成成品油挥发以气态形式逸出进入大气环境，即储油罐的呼吸损失、淹没式装料损失，加油站加油作业损失、作业跑冒滴漏损失排放的烃类有害气体。本站通过设置油气回收系统来减少油气。该油气回收系统分为一次油气回收、二次油气回收。一次油气回收也称卸油油气回收，在卸油时产生的油气能密闭回收至油罐车内；二次油气回收也称加油油气回收，在加油时产生的油气能密闭回收至埋地油罐内；进出加油车辆尾气以无组织形式自然扩散。

3. 噪声：本项目的噪声主要为机械设备运行和车辆行驶的噪声；加油站各机械均选购先进的低噪设备，营业用房搭建时选用隔声材料，站区合理布局，加油区位于站区正中间，且场地空旷，产生的噪声对周边影响不大。

4. 固废：加油站运营过程会产生的固废主要为清罐残渣、废油

渣、废抹布和劳保用品以及生活垃圾。

其中生活垃圾和废抹布、劳保用品分类收集后委托环卫部门清运处置。项目站区内设生活垃圾收集箱。

清罐废水、残渣（HW08/900-249-08）属于危险废物，加油站清罐作业 3-5 年进行一次，通过招标形式进行，清罐废水、残渣产生即运至处置单位，不在站内暂存。根据企业提供的资料，本站为新建加油站，故短期内不产生清罐废水、残渣，日后若需清罐且产生残渣，则委托有资质单位处置。

隔油池油泥（HW08/900-210-08）属于危险废物，仅产生于加油现场发生油品泄漏后，处理地面清洗水及初期雨水时，隔油池产生的油泥，日后若产生，则签订协议委托有资质单位处置。

四、环保设施运行效果

根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的项目竣工《环境保护验收监测表》：

1. 废水：本项目化粪池出口和隔油池出口处废水中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

2. 废气：监测结果表明，厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度、氮氧化物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；一氧化碳浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级

标准。

根据浙江品械能源有限公司浙品能源（2020）气字第 Q12063 号检测报告，该油气回收系统气密性、液阻、气液比均能达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相应标准。

3. 噪声：监测结果表明，加油站厂界南、西、北三侧噪声能达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；东侧噪声能达到 4 类标准要求。

4. 固（液）体废物：加油站产生的固废主要为清罐残渣和生活垃圾。

加油站产生的生活垃圾分类、废抹布、劳保用品和污泥委托环卫部门清运处置；一般固体废弃物的储存处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

加油站短期内暂无危废产生，如若产生，则按照危废管理。

5. 总量控制

本项目无需区域替代削减。

五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站项目环保手续齐全。根据《丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收工作组建议通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、建议完善的意见

1、进一步完善项目竣工环保验收档案资料。根据项目“环评文件”、批复意见及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测表、验收意见和其他需要说明的事项三项内容)。

2、进一步规范企业的环保管理工作。完善环保管理规章制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理；规范废水、废气、油气回收处理设施操作规程，及时维修、保养污染治理设施，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放或规范处置；加强安全生产管理，防止次生环境污染事故发生。

3、加强水污染防治工作。严格厂区清污、雨污分流；加强防渗漏监控。

4、完善固体废物的收集和管理。加强危险固废处置管理工作。规范固废处置台账记录，确保固废及危险固废的暂存、转移符合规范要求。

5、加强废气污染防治工作。加强油气收集系统管理，提高收集率，减少油气无组织排放量。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“丽水市中油灵山石油销售有限公司松阳城中加油站项目竣工环境保护验收会议签到单”。

丽水市中油灵山石油销售有限公司
松阳城中加油站项目竣工环境保护验收工作组

2021 年 1 月 21 日

验收工作组签到单

松阳县长运有限公司

松阳城中加油站改建项目

环境保护竣工验收人员名单

会议地点:

时间: 2021年1月21日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	李祥云	中油灵山	420683198701114958	13857040006	验收组组长(业主)
2	郑阿强	浙江永保院	33052688309120015	13857019057	环评单位
3					环保设施单位
4	叶廷	浙江永保院	330501198106135113	13967082932	验收检测单位
5	叶中平	浙江永保院	330106196606200419	13587161789	专家
6	周伟军	浙江永保院	330501197410101212	1395880835	专家
7	李松	浙江永保院	330031978110204110	18657822115	专家
8	唐苗	浙江永保院	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					