

嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

杭广测监 2020(HJ)字第 1105 号

建设单位：嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司

编制单位：杭州广测环境技术有限公司

二零二零年十二月

建设单位负责人：

编制单位负责人：

项目负责人：

填 表 人：

建设单位：嘉兴市秀洲区浙石油综合能源
销售有限公司

电话：15825700189

传真：/

邮编：314400

地址：嘉兴市南湖区广益路世界贸易中
心 B 座 1801 室

编制单位：杭州广测环境技术有限公司

电话：0571-85221885

传真：0571-85225690

邮编：311112

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道姚
家路 6 号 1 幢三层、四层

嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站				
建设单位名称	嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁扩建				
建设地点	嘉兴市秀洲区油车港镇东方路和腾油公路东北侧				
主要产品名称	汽油、柴油、轿车快充充电				
设计生产能力	年加柴油量 400 吨，年加汽油量 1600 吨、年充电量 12 万度				
实际生产能力	年加柴油量 400 吨，年加汽油量 1600 吨、年充电量 12 万度				
建设项目环评时间	2019 年 07 月	开工建设时间	2019 年 08 月		
调试时间	2020 年 06 月	验收现场监测时间	2020 年 11 月 23 日、24 日		
环评报告表 审批部门	嘉兴市生态环境局	环评报告表 编制单位	浙江省环境科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	1403.8 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	2.85%
实际总概算	1403.8 万元	环保投资	40 万元	比例	2.85%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行)</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行)</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行)</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2019 年 01 月 11 日实施)</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 09 月 01 日实施)</p> <p>(6) 《国家危险废物名录》(2016 年 8 月 1 日起施行)</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令，2017 年 7 月)</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日)</p> <p>(9) 《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》(生态环境部[2018]9 号，2018 年 5 月 16 日)</p> <p>(10) 《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》(HJ/T 431-2008，2008 年 05 月 01 日实施)</p> <p>(11) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令 第 364 号，</p>				

	<p>2018年3月1日起施行)</p> <p>(12)《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)(2019年10月)</p> <p>(13)浙江省环境科技有限公司编制的《嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目》环境影响报告表,2019年07月</p> <p>(14)嘉兴市生态环境局 嘉环秀建[2019]68号《关于嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目环境影响报告表审查意见的函》,2019年08月28日</p>																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>废水:</p> <p>本项目废水主要为顾客和员工生活污水,生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网,最终处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后外排。具体见下表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水中污染物排放限值</p> <p style="text-align: right;">单位: mg/L(pH 无量纲)</p> <table border="1" data-bbox="432 1003 1449 1384"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>GB 8978-1996 三级标准</th> <th>GB 18918-2002 一级 A 标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35*</td> <td>5(8)*</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>8*</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: *氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/ 887-2013表1中“其它企业”间接排放限值。括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>废气:</p> <p>本项目废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中恶臭污染物新扩改二级标准,场内无组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值。详见表1-2、1-3、1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1" data-bbox="443 1899 1433 2033"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	GB 8978-1996 三级标准	GB 18918-2002 一级 A 标准	pH 值	6-9	6-9	化学需氧量	500	50	五日生化需氧量	300	10	NH ₃ -N	35*	5(8)*	总磷	8*	0.5	SS	400	10	石油类	20	1	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
污染物	GB 8978-1996 三级标准	GB 18918-2002 一级 A 标准																															
pH 值	6-9	6-9																															
化学需氧量	500	50																															
五日生化需氧量	300	10																															
NH ₃ -N	35*	5(8)*																															
总磷	8*	0.5																															
SS	400	10																															
石油类	20	1																															
污染物	无组织排放监控浓度限值																																
	监控点	浓度(mg/m ³)																															
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0																															

表 1-3 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)二级标准

控制项目	单位	二级
臭气浓度	无量纲	20

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

控制项目	单位	监控点处任意一次浓度值
非甲烷总烃	mg/m ³	20

噪声:

本项目东侧、南侧、北侧噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准;其中,西侧执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 4 类标准;敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。详见表 1-5、表 1-6。

表 1-5 《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50
4	70	55

表 1-6 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

固废:

固体废物属性判断依据《国家危险废物名录》(2016 版)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号),其他固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013 年第 36 号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 09 月 01 日实施)有关规定。

总量控制指标:

环评文件中污染物总量控制预测值:化学需氧量 0.031t/a、氨氮 0.003t/a、VOCs0.661t/a。

表二

工程建设内容:

嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司总投资 1403.8 万元，在嘉兴市秀洲区油车港镇东方路和腾油公路东北侧新征土地面积约 2635m²，新建加油站，规模为年销售柴油 400 吨、汽油 1600 吨，其中储罐有：1 只 50m³ 的双层埋地油罐，储存 0 号柴油；4 只 30m³ 的双层埋地油罐，2 只储存 92 号汽油，2 只储存 95 号汽油，合计 170m³ 罐容。加油设施设置 4 岛 4 机，均为一机四枪，新建轿车快充充电桩 2 个。本项目用地面积 2635m²，建筑物占地面积 595.19m²。加油区罩棚顶部采用轻钢结构，罩棚投影面积为 295.73m²。站房为二层钢筋混凝土框架结构，站房建筑面积 291m²。

企业于 2019 年 07 月委托浙江省环境科技有限公司编制完成了本项目的环境影响报告表，并于同年 08 月 28 日通过了嘉兴市生态环境局审批(批文号：嘉环秀建[2019]68 号)。

受嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司委托，我公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作，本次验收内容为：嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目，年加柴油量 400 吨，年加汽油量 1600 吨、年充电量 12 万度。项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案表

序号	原材料名称		单位	环评审批用量	年销售量
1	0#柴油		t/a	400	390
2	汽油	92#	t/a	1600	1580
3		95#	t/a		
4	电		万度/a	12	11.68

根据企业提供的资料与现场调查，本项目主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评中数量	实际数量
1	0#柴油罐 50m ³	只	1	1
2	92#汽油罐 30m ³	只	2	2
3	95#汽油罐 30m ³	只	2	2
4	加油机(1 机 4 枪)	台	4	4
5	潜油泵	台	5	5

根据企业提供信息，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原料消耗表

序号	原材料名称		单位	环评预测用量	实际用量
1	0#柴油		t/a	400	390
2	汽油	92#	t/a	1600	1580
3		95#	t/a		
4	电		万度/a	12	11.68

根据企业提供的信息，本项目劳动定员 10 人，不设食堂与宿舍；项目实行三班制，全年工作 365 天。另该站还涉及上厕所的流动人员，年用水量为 693.5 吨，排污系数按 90% 计，则年排放生活污水为 624t/a。

企业正常营运时的水平衡图如下：

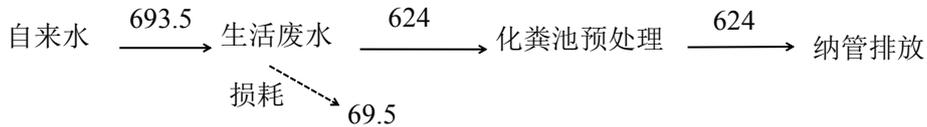


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

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):

本项目加油工艺流程如下图 2-2 所示:

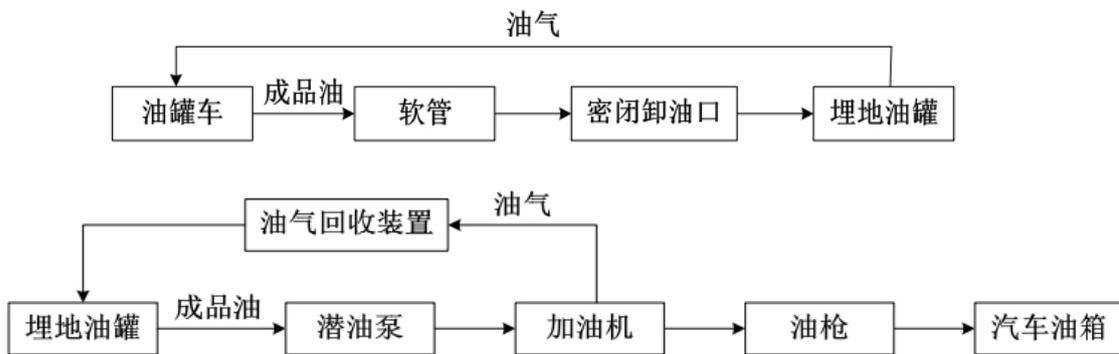


图 2-2 本项目加油工艺及产污环节图

加油工艺流程说明:

①卸油：由油罐车送至加油站，通过密闭卸油口、经管道送至埋地油罐。卸油口集中设置，卸油管口设快速接头及闷盖。油罐车卸油软管与油罐卸油口处卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油罐车到达站内卸油区后，在卸油口处附近停稳熄火，将软管与卸油快速接头连接，接好静电接地装置，静止几分钟后，打开卸油管上的球阀开始卸油。油品卸油完成后，关闭球阀，拆除连通软管，将连通软管内残留的油流入油桶内，锁上卸油接口的盖，拆除静电接地装置。

②加油：潜油泵将油送至加油机，通过油枪软管加至汽车油箱。通过潜油泵把油品从油罐抽出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经过油枪加到汽车油箱中。加油油气回收：汽车加油过程中，将原来油箱口散溢的油气，通过油气回收专用加油枪收集，利用加油机内油气回收泵经油气回收管线送至低标号油罐内。

③油气回收：本项目柴油不设置油气回收系统，汽油设置油气回收系统。一次油气回收(卸油时油气回收)：在油罐与槽车之间增设一条油气回收管线，其接口上设置手动球阀。由于油本身的挥发性，油气将沿着管道回至槽车内，从而实现油气回收。油罐卸油油气回收系统：油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补充到油罐车内，而加油站内的埋地油罐也因注

入油品而向外排出相当数量的油气。通过安装一根气相管线，将油罐车与油罐连通，卸车过程中，油罐车内部的油通过卸车管线进入油罐，油罐的油气经过气相管线输回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库处理。

二次油气回收(加油时油气回收): 二次油气回收系统即分散式油气回收系统，汽车加油时产生的油气通过加油枪回收至加油机，再通过管道回收入储油罐。

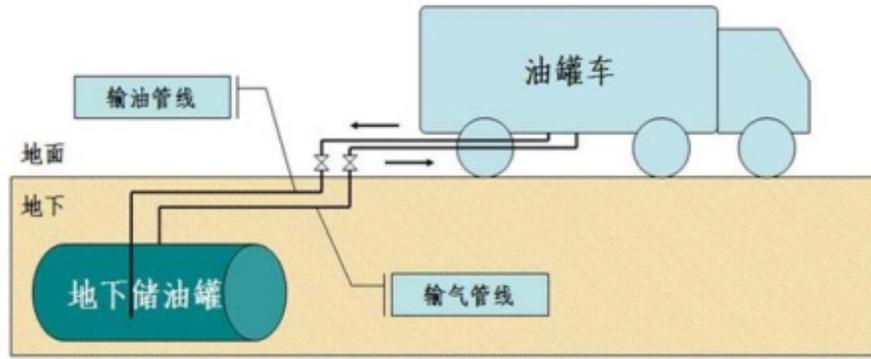


图 2-3 一次油气回收工艺图

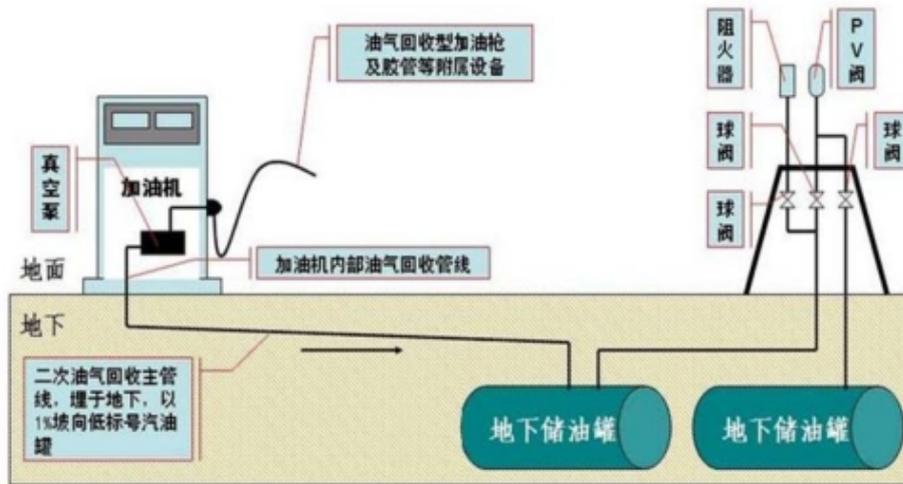


图 2-4 二次油气回收工艺图

项目变动情况：

根据企业提供的资料与现场踏勘，本项目环评审批内容与实际建设内容稍微有些变动，变动如下：

环评审批内容为轿车快充充电桩 2 用 2 备，实际建设内容为轿车快充充电桩 2 台，无备用，除此之外建设内容与环评内容基本保持一致，无重大变动情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图, 标出废水、废气、边界噪声监测点位):

一、废水

本项目无生产废水产生, 主要为员工与加油站顾客产生的生活污水。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网, 最终处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后外排。

项目废水处理流程如下图:

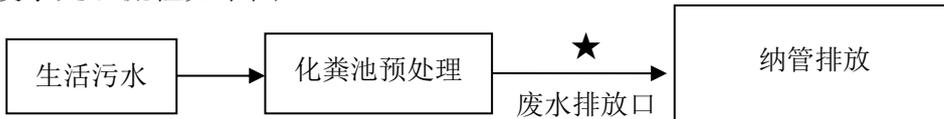


图 3-1 项目废水处理流程图

二、废气

本项目废气主要为储罐大小呼吸废气、油罐车卸油、加油作业损失等产生的有机废气、过往车辆的汽车尾气以及油罐呼吸产生的烃类臭气。

地理式储油罐小呼吸废气经 4m 高排气筒排放, 该排气筒无法进行采样, 故本次不做监测。卸油口采用快速接头密闭卸油, 汽油设置卸油油气回收; 加油采用自封式加油, 汽油设置油气回收, 卸油、加油过程中产生的废气无组织排放。

三、噪声

本项目的噪声源主要产生于各类油泵、车辆行驶、车辆发动、车辆关门及关引擎盖。企业通过选用噪声较小的油泵、加强对进出车辆驾驶员的宣传, 文明开车、设备定期维护、场界四周种植绿化隔离带等措施噪声达标排放。

本项目废水、废气、噪声具体监测点位图示意如下:

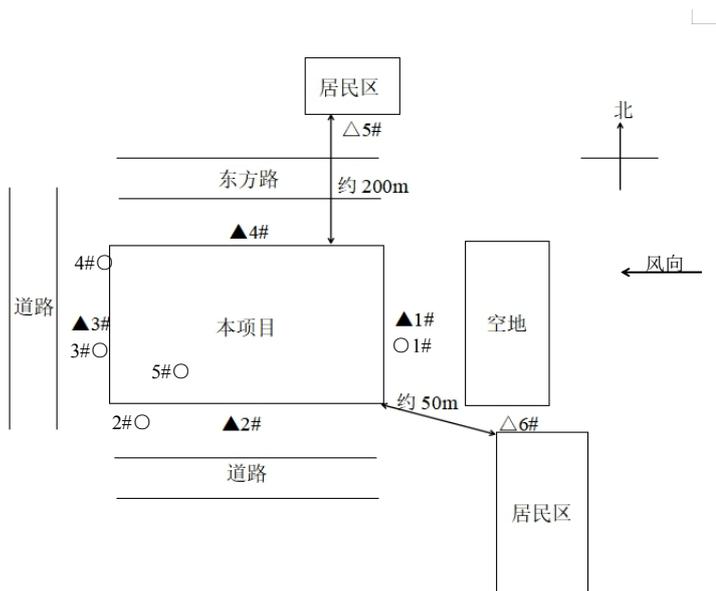


图 3-2 本项目监测点位示意图(○为无组织监测点, ★为废水采样点, ▲为噪声测点)

四、固废

本项目固废主要为员工生活垃圾和废含油抹布、手套，以及油罐清洗产生的清洗油泥。

废含油抹布、手套和生活垃圾一起由环卫部门统一清运；油罐清洗产生的清洗油泥属于危险固废，由有资质单位在清洗当天用专用车辆直接把清洗油泥运走，然后安全处置。清罐油泥当日清当日运不在本场区内收集、暂存。具体利用处置方式见表 3-1。

表 3-1 固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	处理情况
1	清罐油泥	油罐清洗	固态	危险固废	由有资质单位安全处置
2	废含油抹布、手套	加油、油罐清洗	固态	一般固废	环卫部门统一清运
3	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表总结论

嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目，选址符合嘉兴市城市总体规划和产业发展规划及嘉兴市环境功能区划要求。项目在建设和运营过程会产生废气、固体废物、噪声及生活污水，在采取科学、规范管理和污染防治措施后，可基本控制环境污染，项目所排污染物对周边环境影响不大。本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒地加强管理，从环保角度来看，本项目是可行的。

二、审批部门审批决定 嘉环秀建[2019]68号(嘉兴市生态环境局)

项目	环评及批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	项目总投资 1403.8 万元，位于嘉兴市秀洲区油车港镇东方路和腾油公路东北侧，新征土地面积约 2635m ² ，新建加油站，建成后规模为：年销售柴油 400 吨、汽油 1600 吨。其中储罐有：1 只 50m ³ 的双层埋地油罐，4 只 30m ³ 的双层埋地油罐。加油设施设置 4 岛 4 机，均为一机四枪，新建轿车快充充电桩 2 用 2 备。	基本相符。 嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司总投资 1403.8 万元，在嘉兴市秀洲区油车港镇东方路和腾油公路东北侧新征土地面积约 2635m ² ，新建加油站，规模为：年销售柴油 400 吨、汽油 1600 吨，其中储罐有：1 只 50m ³ 的双层埋地油罐，储存 0 号柴油；4 只 30m ³ 的双层埋地油罐，2 只储存 92 号汽油，2 只储存 95 号汽油，合计 170m ³ 罐容。加油设施设置 4 岛 4 机，均为一机四枪，新建轿车快充充电桩 2 台。
废水	加强废水污染防治。实行清污分流、雨污分流；生活污水经化粪池处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排海。废水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)。不得另设排污口。	本项目无生产废水产生，主要为员工与加油站顾客产生的生活污水。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管网，最终处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后外排。 本次监测期间，污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、石油类监测结果均达标。
废气	加强废气污染防治。严格按照环境影响报告表的要求落实各项大气污染防治措施。油气回收、排放须严格按照《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) 中的相关规定实行；加油站边界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)，加油站内加油区边界非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中限值，恶臭浓度无组织排放监控浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 1 二级新改扩建标准。	本项目废气主要为储罐大小呼吸废气、油罐车卸油、加油作业损失等产生的有机废气、过往车辆的汽车尾气以及油罐呼吸产生的烃类臭气。 地理式储油罐小呼吸废气经 4m 高排气筒排放，该排气筒无法进行采样，故本次不做监测。卸油口采用快速接头密闭卸油，汽油设置卸油油气回收；加油采用自封式加油，汽油设置油气回收，卸油、加油过程中产生的废气无组织排放。厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放限

嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		<p>值；臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 中二级标准值，场内无组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。</p> <p>监测期间，废气达标排放。本次监测期间，边界无组织各监测点非甲烷总、臭气浓度烃监测结果均达标。</p>
噪声	<p>加强噪声污染防治。充分注意选择低噪声设备，对强声源设备采取隔声降噪措施，加强设备日常维护，合理安排工作时间，文明操作。项目东、南、北场界执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准，西场界执行 4 类标准。</p>	<p>通过加强进出车辆的管理，设置禁鸣标志并减少车辆处于怠速状态的时间来降噪。</p> <p>本次监测期间，边界昼夜间噪声监测结果均达标。</p>
固废	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。危险废物在厂区内暂存时，须对场地做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人或单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。</p>	<p>本项目固废主要为员工生活垃圾和废含油抹布、手套，以及油罐清洗产生的清洗油泥。</p> <p>废含油抹布、手套和生活垃圾一起由环卫部门统一清运；油罐清洗产生的清洗油泥属于危险固废，由有资质单位在清洗当天用专用车辆直接把清洗油泥运走，然后安全处置。清罐油泥当日清当日运不在本场区内收集、暂存。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规范》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	编号	项目名称	监测方法	方法标准号及来源
废水	1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	国家环保总局(2002)
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
废气	8	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
	9	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
噪声	10	昼、夜噪声	社会生活环境噪声排放标准	GB 22337-2008
	11		声环境质量标准	GB 3096-2008

二、监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》(RB/T 214-2017)中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求，配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

我公司参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过校准，并在有效的校准范围之内，设备

使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

三、人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

四、质量保证及质量控制

1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；

2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测设备使用前校准合格后使用；并在有效的检定范围之内；

4、监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容：

一、废水

本次废水监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

采样点位	监测项目	采样频次
污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	2 天，4 个频次/天

二、废气

地理式储油罐小呼吸废气经 4m 高排气筒排放，该排气筒无法进行采样，故本次不做监测。本项目无组织废气监测内容见下表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
上风向(1#○)、下风向(2#○、3#○、4#○)	非甲烷总烃、臭气浓度	2 天，4 次/天
场内○5#	非甲烷总烃	2 天，1 次/天

三、噪声

根据声源分布情况，围绕项目地在边界设 4 个测点、敏感点 2 个，每个测点在昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。

表 6-3 噪声监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
1#▲、2#▲、3#▲、4#▲	场界昼间、夜间噪声	2 天，1 次/天
5#△、6#△	敏感点昼间、夜间噪声	2 天，1 次/天

表七

验收监测期间生产工况记录:

监测期间加油站正常营业,天气符合监测条件。本项目有 50m²埋地柴油罐 1 只,30m²埋地汽油罐 4 只,4 岛 4 机,均为一机四枪,轿车快充充电桩 2 台,年加柴油量 400 吨,年加汽油量 1600 吨,年充电量 12 万度,年工作 365 天。

表 7-1 监测期间工况

设计销售量和日期	设计销售量: 每天销售汽油 4.38 吨、柴油 1.10 吨、充电 329 度			
	11 月 23 日		11 月 24 日	
	实际销售油量	生产负荷	实际销售油量	生产负荷
销售柴油(t)	1.00	90.9%	1.02	92.7%
销售汽油(t)	4.0	91.3%	4.1	93.6%
充电(度)	300	91.2%	298	90.6%

验收监测结果:

一、废水

表 7-2 废水监测结果

采样日期	采样频次	性状描述	pH 值 无量纲	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	石油类 mg/L
排放口 2020.11.23	08:33	微黄 微浊	7.45	401	142	33.5	7.38	53	4.25
	10:33		7.33	390	140	33.8	5.71	56	4.43
	12:33		7.02	392	130	32.2	7.42	58	4.14
	14:33		7.18	410	145	34.7	7.00	55	4.08
	均值		-	398	139	33.6	6.88	56	4.22
排放口 2020.11.24	08:36	微黄 微浊	7.21	434	150	31.6	6.67	54	4.49
	10:36		7.19	421	150	32.6	6.84	52	4.36
	12:36		7.23	439	160	30.9	7.70	55	4.17
	14:36		7.18	390	135	32.8	7.91	57	4.20
	均值		-	421	149	32.0	7.28	54	4.30

结论: 2020 年 11 月 23 日-24 日, 污水排放口水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类监测结果均符合标准限值要求。

二、废气

表 7-3 采样期间气象参数

日期	时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(Kpa)	天气情况
11月23日	07:05-07:06	东	2.1	8	103.0	晴
	08:05-08:06	东	2.0	8	103.0	晴
	09:05-09:06	东	1.8	9	103.0	晴
	10:05-10:06	东	2.1	10	103.0	晴
11月24日	07:06-07:11	东	2.1	8	103.0	晴
	08:06-08:11	东	2.0	8	103.0	晴
	09:06-09:11	东	2.1	9	103.0	晴
	10:06-10:11	东	1.9	9	103.0	晴

表 7-4 无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	监测因子	单位	监测结果				
				第1次	第2次	第3次	第4次	最大值
2020.11.23	1	臭气浓度	无量纲	12	12	12	11	12
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.57	0.53	0.54	0.58	0.58
	2	臭气浓度	无量纲	18	16	13	18	18
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.94	0.83	1.15	0.95	1.15
	3	臭气浓度	无量纲	15	13	15	14	15
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.87	0.97	0.90	0.86	0.97
	4	臭气浓度	无量纲	17	16	12	13	17
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.74	1.42	0.65	1.32	1.42
	5	非甲烷总烃	mg/m ³	1.72	/	/	/	1.72
	2020.11.24	1	臭气浓度	无量纲	11	12	11	12
非甲烷总烃			mg/m ³	0.58	0.52	0.56	0.56	0.58
2		臭气浓度	无量纲	18	13	16	13	18
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.05	1.01	1.03	0.86	1.05
3		臭气浓度	无量纲	16	14	14	15	16
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.16	0.68	0.76	0.89	1.16
4		臭气浓度	无量纲	12	13	17	14	17
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.69	1.29	1.10	0.90	1.29
5		非甲烷总烃	mg/m ³	1.82	/	/	/	1.82

结论: 2020年11月23日, 无组织废气各监控点浓度最大值为臭气浓度18无量纲、非甲烷总烃1.42mg/m³; 2020年11月24日, 无组织废气各监控点浓度最大值为臭气浓度18无量纲、非甲烷总烃1.29mg/m³, 均符合标准限值。2020年11月23日-24日, 厂界内任一点浓度最大值分别为非甲烷总烃1.72mg/m³、1.82mg/m³, 均符合标准限值。

三、噪声

表 7-5 边界噪声监测结果

测试日期	监测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A), SD 无量纲						
				L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	SD
2020.11.23	1#场界东	09:04	设备噪声	53.4	53.5	53.4	53.1	53.7	53.0	2.0
		22:00		46.0	49.7	44.4	41.6	51.6	41.1	3.4
	2#场界南	09:12	设备噪声	52.8	53.2	52.9	52.4	55.5	52.3	1.7
		22:08		49.7	54.8	43.0	38.6	57.8	37.6	6.5
	3#场界西	09:21	设备噪声	52.9	53.3	52.9	52.6	54.1	52.5	1.1
		22:17		41.1	42.6	40.9	39.7	51.3	39.4	1.3
	4#场界北	09:30	设备噪声	53.9	54.9	53.5	52.9	55.2	52.6	2.3
		22:24		40.4	41.4	40.5	39.3	49.3	38.8	2.0
	5#敏感点 1	09:39	区域环境噪声	53.3	53.4	53.3	53.1	54.5	53.0	2.3
		22:36		37.2	38.1	37.2	36.4	48.7	36.2	1.3
	6#敏感点 2	09:48	区域环境噪声	54.0	55.8	53.4	53.2	56.8	53.1	1.6
		22:44		40.5	44.1	40.0	37.7	49.0	37.0	3.0
2020.11.24	1#场界东	09:01	设备噪声	53.2	53.4	53.2	52.8	54.7	52.7	2.5
		22:00		41.5	42.4	41.7	40.6	48.4	40.3	1.3
	2#场界南	09:11	设备噪声	53.1	53.5	53.1	52.9	54.6	52.8	1.7
		22:07		41.7	43.7	41.9	39.4	48.7	38.9	2.6
	3#场界西	09:19	设备噪声	53.3	53.5	53.2	52.9	54.2	52.8	1.2
		22:15		40.5	42.7	40.2	39.5	50.0	38.6	2.2
	4#场界北	09:29	设备噪声	53.2	53.4	53.1	52.9	54.1	52.8	2.5
		22:22		49.8	49.5	40.4	38.1	66.4	37.1	5.7
	5#敏感点 1	09:37	区域环境噪声	53.6	54.0	53.7	53.2	54.9	53.0	0.8
		22:31		41.5	43.0	41.5	40.7	52.2	40.5	1.1
	6#敏感点 2	09:48	区域环境噪声	53.1	53.5	53.0	52.7	53.8	52.5	2.3
		22:42		43.6	44.9	43.2	42.0	50.4	41.7	2.1

结论：2020年11月23日-24日，敏感点、厂界各监测点昼间、夜间噪声监测结果均符合标准限值要求。

四、固废

表 7-6 固废排放情况

序号	固废名称	属性	环评预测量	实际产生量	处理情况
1	清罐油泥	危险固废	2t/5a	0	由有资质单位安全处置
2	废含油抹布、手套		0.02t	0.01	
3	生活垃圾	一般固废	1.825t	1.63	环卫部门统一清运
备注	项目油罐每5年清洗一次，清罐油泥暂未产生。				

五、污染物排放总量核算

表 7-7 总量控制指标

控制项目	环评预测值	实际总排放量	计算公式
化学需氧量	0.031t/a	0.031t/a	排放总量=50mg/L×624t/a×10 ⁻⁶
氨氮	0.0030t/a	0.0030t/a	排放总量=5mg/L×624t/a×10 ⁻⁶
VOCs	0.661t/a	0.661t/a	参考环评预测值
备注	化学需氧量、氨氮排放浓度为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放限值要求。实际年排水量=生活用水×0.9。该企业年生活用水量为 693.5t, 排水系数 0.9, 年废水排放量为 624t。		

表八

验收监测结论:

一、环境保护执行情况

嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和嘉兴市生态环境局对该项目环评的有关意见,履行了建设项目环境影响审批手续,执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

二、废水监测结论

2020年11月23日、24日,污水排放口水中的pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准,其中氨氮、总磷监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)中间接排放限值。

三、废气监测结论

2020年11月23日、24日,边界各监测点废气中非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织监控限值要求,臭气浓度监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中恶臭污染物新扩改二级标准限值要求,场内无组织非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求。

四、噪声

2020年11月23日、24日,加油站厂界各监测点昼、夜间噪声监测结果均符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准要求,其中,3#厂界西侧符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的4类标准要求;敏感点昼、夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

五、固废

本项目固废主要为员工生活垃圾和废含油抹布、手套,以及油罐清洗产生的清洗油泥。

废含油抹布、手套和生活垃圾一起由环卫部门统一清运;油罐清洗产生的清洗油泥属于危险固废,由有资质单位在清洗当天用专用车辆直接把清洗油泥运走,然后安全处置。清罐油泥当日清当日运,不在本场区内收集、暂存。

六、总量控制

本项目主要污染物实际排放量,化学需氧量0.031t/a、氨氮0.0030t/a、VOCs0.661t/a,符合环评污染总量控制要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 杭州广测环境技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		嘉兴市秀洲区东方路综合供能服务站				项目代码		2019-330411-78-01-020292-000		建设地点		嘉兴市秀洲区油车港镇东方路和腾油公路东北侧		
	行业类别(分类管理名录)		F526 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年加柴油量 400 吨, 年加汽油量 1600 吨、年充电量 12 万度				实际生产能力		年加柴油量 400 吨, 年加汽油量 1600 吨、年充电量 12 万度		环评单位		浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局				审批文号		嘉环秀建[2019]68 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019.08				竣工日期		2020.06		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位		嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司				环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		正常		
	投资总概算(万元)		1403.8				环保投资总概算(万元)		40		所占比例(%)		2.85		
	实际总投资(万元)		1403.8				实际环保投资(万元)		40		所占比例(%)		2.85		
	废水治理(万元)		5	废气治理(万元)		15	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		5	绿化及生态(万元)		其他(万元)
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时间		365 天			
运营单位		嘉兴市秀洲区浙石油综合能源销售有限公司				运营单位统一社会信用代码或组织机构代码			91330411MA2D07D986		验收时间		2020.11.23-24		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水										0.0624	0.06935			
	化学需氧量										0.031	0.031			
	氨氮										0.0030	0.0030			
	VOCs(参考环评)										0.661	0.661			
	与项目有关的其他特征污染物														

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升