

杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：杭州萧山交通投资集团有限公司

编制单位：杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司

二〇二五年五月

总目录

第一部分：杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收意见

第三部分：杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收其它需要说明的事项

严禁复制

杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州萧山交通投资集团有限公司

编制单位：杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司

二〇二五年五月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：

填表人：

禁止复制

建设单位：	杭州萧山交通投资集团有	编制单位：	杭州萧山浙石油万丰进化
电 话：	限公司	电 话：	综合能源销售有限公司
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	311215	邮 编：	311253
地 址：	浙江省杭州市萧山区北干街道袖清巷 28 号一单元 21 层	地 址：	浙江省杭州市萧山区进化镇裘家坞村

目 录

表一、 验收项目概况	1
表二、 建设项目工程建设情况	7
表三、 环境保护措施	18
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 ...	24
表五、 验收监测质量保证及质量控制	27
表六、 验收监测内容	30
表七、 验收监测结果	32
表八、 验收监测结论	50

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 厂区平面图

附件

- 附件 1 项目环评审批意见
- 附件 2 固定污染源排污登记回执
- 附件 3 竣工及调试公示信息
- 附件 4 监测期间工况
- 附件 5 项目主要生产设备清单
- 附件 6 项目主要原料消耗统计表
- 附件 7 项目固废产生统计表
- 附件 8 危废协议
- 附件 9 检测报告及质控报告
- 附件 10 应急预案备案表

表一、验收项目概况

建设项目名称	杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目				
建设单位名称	杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站				
建设项目性质	新建（迁建）√ 改建 扩建 技改				
建设地点	浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号				
主要产品名称	柴油、汽油				
设计消耗能力	汽油 1770 吨、柴油 1330 吨				
验收消耗能力	汽油 1770 吨、柴油 1330 吨				
建设项目环评时间	2020 年 10 月	开工建设时间	2020 年 10 月		
调试时间	2024 年 10 月-2025 年 5 月	验收现场监测时间	2025 年 4 月 1 日-3 日		
环评报告表受理部门	杭州市生态环境局	环评报告表编制单位	上海建科环境技术有限公司		
环保设施设计单位	中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司	环保设施施工单位	江苏启盛建设工程有限公司		
投资总概算	10082 万元	环保投资总概算	74 万元	比例	0.73%
实际总概算	10082 万元	环保投资	68 万元	比例	0.67%
验收监测依据	[1] 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； [2] 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； [3] 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》（2018 年 10 月 26 日起施行）； [4] 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； [5] 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 23 日起施行）； [6] 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； [7] 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 日起施行）； [8] 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起施行）；				

	[9] 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起施行）； [10] 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙环发〔2009〕89 号）； [11] 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）（2020 年 12 月 13 日起施行）； [12] 《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 8 月 1 日。 [13] 《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》（上海建科环境技术有限公司，2020 年 10 月）； [14] 《杭州市生态环境局萧山分局建设项目环境影响评价文件审批意见》（杭州市生态环境局，萧环建[2020]265 号，2020 年 10 月 14 日）； [15] 杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司排污登记（登记编号：91330109MA2KCQJA8F001W）； [16] 《杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站突发环境事件应急预案》（备案号：330109-2024-0187-L）； [17] 杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站提供的其它相关资料。														
验收 监测 评价 标准、 标 号、 级 别、 限值	1.废水 本项目排放废水主要是初期雨水、站内地面清洗废水以及生活污水。初期雨水、站内地面清洗废水经隔油沉淀池预处理后同经化粪池预处理的生活污水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级限值要求）纳管至萧山钱江污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总磷和总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/ 2169-2018）后排放，具体见表 1、表 2。 表 1 废水接管排放标准 单位：mg/L（除 pH 外） <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>排放标准</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td>pH（无量纲）</td><td>6~9</td><td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>≤500</td></tr><tr><td>3</td><td>BOD₅</td><td>≤300</td></tr></table>	序号	项目	排放标准	执行标准	1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准	2	COD	≤500	3	BOD ₅	≤300
序号	项目	排放标准	执行标准												
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准												
2	COD	≤500													
3	BOD ₅	≤300													

4	SS	≤400	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中的 B 级
5	石油类	≤20	
6	动植物油类	≤100	
7	氨氮	≤45	
8	总磷	≤8	

表 2 钱江污水处理厂废水排放标准 单位: mg/L (除 pH 外)

基本控制项目 标准级别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮 ^①	石油类	LAS	总磷
(GB18918-2002)	6~9	/	≤10	≤10	/	≤1	≤0.5	/
(DB33/2169-2018)	/	40	/	/	2(4)	/	/	0.3

注: ①括号内数值每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2. 废气

原环评中本项目油气 (参照非甲烷总烃) 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值, 厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的非甲烷总烃的无组织排放监测浓度限值。加油站卸油、储油和加油时排放的油气, 应采用以密闭收集为基础的油气回收方法控制, 处理装置的油气排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007) 中的相关规定应小于 25g/m³, 排放口距地平面高度应不低于 4m。

由于 2021 年 4 月 1 日开始实施的《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 已代替《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007), 因此本次验收统一按新标准相关规定执行, 新标准规定“4.6.2 油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4m”。以及“5.6 加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足表 3 要求”, 油气 (参照非甲烷总烃) 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值, 具体见下表。

表 3 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)

4.6.2 油气处理装置排放口距地平面高度不应小于 4m, 具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定, 排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。	
5.1 加油油气回收管线液阻检测值应小于表 1 规定的最大压力限值。	
表 1 加油站油气回收管线液阻最大压力限	
通入氮气流量/(L/min)	最大压力/Pa
18	40
28	90

38			155		
5.2 油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于表 2 规定的最小剩余压力限值。					
表 2 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 单位：Pa					
储罐油气空间 /L	受影响的加油枪数 ^注				
	1~6	7~12	13~18	19~24	>24
1893	182	172	162	152	142
2082	199	189	179	169	159
2271	217	204	194	184	177
2460	232	219	209	199	192
2650	244	234	224	214	204
2839	257	244	234	227	217
3028	267	257	247	237	229
3217	277	267	257	249	239
3407	286	277	267	257	249
3596	294	284	277	267	259
3785	301	294	284	274	267
4542	329	319	311	304	296
5299	349	341	334	326	319
6056	364	356	351	344	336
6813	376	371	364	359	351
7570	389	381	376	371	364
8327	396	391	386	381	376
9084	404	399	394	389	384
9841	411	406	401	396	391
10598	416	411	409	404	399
11355	421	418	414	409	404
13248	431	428	423	421	416
15140	438	436	433	428	426
17033	446	443	441	436	433
18925	451	448	446	443	441
22710	458	456	453	451	448
26495	463	461	461	458	456
30280	468	466	463	463	461
34065	471	471	468	466	466
37850	473	473	471	468	468
56775	481	481	481	478	478
75700	486	486	483	483	483
94625	488	488	488	486	486
注：如果各储罐油气管线连通，则受影响的加油枪数等于汽油加油枪总数。否则，仅统计通过油气管线与被检测储罐相联的加油枪数。					

5.3 各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。			
5.4 油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³。			
5.5 采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或丙烷为校准气体）检测油气回收系统密闭点位，油气泄漏检测值应小于 500μmol/mol。			
5.6 加油站企业周边油气浓度无组织排放限值应满足表 3 要求。			
表 3 油气浓度无组织排放限值 单位：mg/m³			
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1 小时平均浓度值	参照 HJ/T 55 规定

表 4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织监控排放位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.环境空气

敏感点下坂底村非甲烷总烃执行《大气污染物综合综合排放标准详解》的限值要求。详见下表。

表 5 环境敏感点执行标准	
污染物	排放限值 mg/m³
非甲烷总烃	2.0

4.噪声

本项目营运期声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值；靠近塘湄线一侧 35m 范围内声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准具体标准限值。具体标准值详见表 6。

表 6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
类别	昼间（dB）	夜间（dB）
2 类	60	50
4 类	70	55

5.固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）来鉴别。根据固废的类别，本项目一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关

要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.总量控制要求

根据《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》以及《关于杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表的审查意见》，本项目的总量控制指标为：废水量 381.58t/a、CODCr0.0191t/a、氨氮 0.0019t/a、VOCs0.2882t/a（以非甲烷总烃计）。

表 7 总量控制指标

污染源		排环境量 (t/a)	总量建议值 (t/a)
废气	VOCs	0.2822	0.2822
废水	水量	381.58	381.58
	COD _{Cr}	0.0191	0.0191
	NH ₃ -N	0.0019	0.0019

表二、建设项目工程建设情况

2.1 工程建设内容：

杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站成立于 2020 年 12 月 22 日，于 2024 年 10 月 10 日获得成品油零售经营批准证书，经营地址位于浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号，杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目为二级旗舰加油站与充电站合建的综合供能站，站内共设置 1 个 50m³SF 型双层复合埋地油罐，用于储存 0 号柴油，设置 4 个 30m³SF 型双层复合埋地油罐，其中 2 个用于储存 92 号汽油 2 个用于储存 95 号汽油；设置 4 台三油品六枪潜油泵式的电脑税控加油机；新建 1 台 120kW 充电桩整流柜、2 台轿车快充充电桩（2 个充电车位），另预留 1 台充电桩整流柜、2 台轿车快充充电桩。站区总用地面积为 2427.8m²，总建筑面积 630.31m²，建筑总占地面积 667.22m²。总投资 10082 万元。

企业已建项目审批情况详见表 2-1，排污许可申领情况详见表 2-2，应急预案备案情况详见表 2-3。

表 2-1 已建项目审批情况汇总表

报批的项目	项目地址	环评审批文号	投产情况	验收情况
杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目	浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号	萧环建（2020）265 号	调试期	/

表2-2 企业排污许可证情况

生产经营地址	单位名称	排污登记编号	登记日期	管理级别
浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号	杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站	91330109MA2KCQJA8F001W 有效期 2024-10-31 至 2029-10-30	2024-10-31	登记管理

表2-3 企业应急预案备案情况

生产经营地址	单位名称	应急预案备案号	备案时间	备注
浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号	杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站	330109-2024-0187-L	2024.12.27	含本项目建设内容

本项目于 2020 年 10 月开工建设，2023 年 6 月主体工程基本竣工，2024 年 10 月 10 日获得成品油零售经营批准证书，并开始废水、废气环保设施的调试运行工作。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

本项目验收范围为杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目，此次验收为整体竣工环境保护验收。

根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号）的规定和要求，杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司于2025年3月编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。

依据本项目竣工环境保护验收监测方案，浙江中一检测研究院股份有限公司于2025年4月1日~4月3日对该项目进行了现场监测。杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，在收集相关技术资料的基础上，编制完成了《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目劳动定员5人，项目建成实施后全年365天运营，实行三班制，每班工作8h。本项目不设置食堂。具体建设内容详见表2-4。

表 2-4 实际建设与环境影报告表工程对照一览表

类别	项目	主要内容及规模	实际建设内容	与环评一致性
主体工程	加油罩棚	罩棚为钢筋混凝土柱，钢结构屋面，平面为异形。建筑面积为 294m ² ，泵加油机罩棚采用非燃烧材料制成。	罩棚为钢筋混凝土柱，钢结构屋面，平面为异形。建筑面积为 294m ² ，泵加油机罩棚采用非燃烧材料制成。	一致
	埋地油罐	站内共设置 1 个 50m ³ SF 型双层复合埋地油罐，用于储存 0 号柴油，设置 4 个 30m ³ SF 型双层复合埋地油罐，两个用于存放 92 号汽油，两个用于存放 95 号汽油。	站内共设置 1 个 50m ³ SF 型双层复合埋地油罐，用于储存 0 号柴油，设置 4 个 30m ³ SF 型双层复合埋地油罐，两个用于存放 92 号汽油，两个用于存放 95 号汽油。	一致
辅助工程	油气管	主要包括输油管、卸油管、通气管及油气回收管。供油管道材质选用导静电双层热塑性塑料管道，通气管、卸油管道、油气回收管道应符合 GB/T8163《输送流体用无缝钢管》标准，工艺管道垫片采用不锈钢外包边石墨垫片，汽油卸油口采用阳接头，油气回收接口采用带自闭阀的阳接头，柴油卸油口采用阴接头。	油气管主要包括输油管、卸油管、通气管及油气回收管。供油管道材质选用导静电双层热塑性塑料管道，通气管、卸油管道、油气回收管道符合 GB/T8163《输送流体用无缝钢管》标准，工艺管道垫片采用不锈钢外包边石墨垫片，汽油卸油口采用阳接头，油气回收接口采用带自闭阀的阳接头，柴油卸油口采用阴接头。	一致
	站房	站房为二层钢筋混凝土框架结构建筑，筑外形尺寸为 7.3mx24.5m。建筑底层层高 3.5m，设置厕所、营业厅、楼梯间、办公室、配电室；二层层高 3.3m，设置卫生间、浴室、办公室、备餐间、站长室。	站房为二层钢筋混凝土框架结构建筑，筑外形尺寸为 7.3mx24.5m。建筑底层层高 3.5m，设置厕所、营业厅、楼梯间、办公室、配电室；二层层高 3.3m，设置卫生间、浴室、办公室、备餐间、站长室。	一致
公用工程	供电	项目供电负荷等级为三级，站内用电负荷约为 202.82kVA，要求外电网提供一路 10kV 电源接入。本站内设一座 250kVA 箱式变压器（内含高低压配电柜），满足项目用电需求	项目供电负荷等级为三级，站内用电负荷约为 202.82kVA，要求外电网提供一路 10kV 电源接入。本站内设一座 250kVA 箱式变压器（内含高低压配电柜），满足项目用电需求。	一致
	供水	城市自来水管网就近一路接入，拟采用 DN50PE 管作为生产、生活给水引入	城市自来水管网就近一路接入，采用 DN50PE 管作为生产、生活给水引入	原站内年供水量为

		管，并设切断阀及计量设施，供水量 432.43t/a。	管，并设切断阀及计量设施，供水量 240t/a。	432.43t/a，实际供水量为 240t/a。
	排水	项目按照雨、污水分流排放的原则设计排水系统。雨水管道加装截止切换阀门，生活污水经化粪池处理后同场地初期雨水、站内地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理后排入一体化污水处理设施经处理后达标后纳管至市政污水管网，最终至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。	项目按照雨、污水分流排放的原则设计排水系统。雨水管道加装截止切换阀门，生活污水经化粪池处理后排污市政污水管网，初期雨水、站内地面冲洗废水经隔油池预处理后达标后纳管至市政污水管网，最终至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。	生活污水、初期雨水、站内地面冲洗废水预处理后纳入市政污水管网。
	暖通	便利店、休闲区、办公室、备餐间、值班室采用分体式空调。女厕、男厕、浴室设置机械通风，进行全面通风时，换气次数不少于 10 次/h。	便利店、休闲区、办公室、备餐间、值班室采用分体式空调。女厕、男厕、浴室设置机械通风，进行全面通风时，换气次数大于 10 次/h。	一致
	防雷防静电	防雷：在站房第三类防雷建筑物的整个屋面装设不大于 20×20m 或 24×16m 网格的接闪网，并利用柱内钢筋作引下线。室外储罐均利用储罐本体做防雷接闪器。所有平行敷设的架空金属工艺管道和构架，每隔 20m 用 6mm ² 铜芯导线连接，交叉处小于等于 100mm 时，亦应用 6mm ² 铜芯导线连通。法兰、阀门处采用 16mm ² 铜芯导线跨接。各级配电母线上均设置电涌保护器。防静电：站区内金属工艺管道、设备及金属导体，应作防静电接地，与室外接地装置连接在一起。法兰、胶管、阀门处需采用 16mm ² 铜芯导线跨接，当法兰的连接螺栓不少于 5 根时，在非腐蚀环境下可不跨接。管道在进出装置和设施处、首末端、分支处及直线段每间隔 50m 时应接地一次；管网内的过滤器、缓和器等处应设置接地点。	防雷：在站房第三类防雷建筑物的整个屋面装设 20×20m 网格的接闪网，并利用柱内钢筋作引下线。室外储罐均利用储罐本体做防雷接闪器。所有平行敷设的架空金属工艺管道和构架，每隔 20m 用 6mm ² 铜芯导线连接，交叉处小于等于 100mm 时，亦应用 6mm ² 铜芯导线连通。法兰、阀门处采用 16mm ² 铜芯导线跨接。各级配电母线上均设置电涌保护器。防静电：站区内金属工艺管道、设备及金属导体，应作防静电接地，与室外接地装置连接在一起。法兰、胶管、阀门处采用 16mm ² 铜芯导线跨接。管道在进出装置和设施处、首末端、分支处及直线段每间隔 50m 时应接地一次；管网内的过滤器、缓和器等处设置接地点。	一致
	消防	本站属于二级旗舰综合供能服务站（二级加油站），根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）第 10.2.3 条，本站不设置消防给水系统。在加油机、罐区等位置配备灭火器、消防沙、灭火毯、消防锹等灭火器材，用于扑灭初期小型火灾。1、埋地油罐区设置 35kg 推车式干粉灭火器 1 辆，灭火毯 5 块，消防沙 2m ³ 。2、每两台加油机旁设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具，共 4 具。3、充电区域设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具。4、站房内设置 5kg 手提式干粉灭火器 6 具。	本站属于二级旗舰综合供能服务站（二级加油站），在加油机、罐区等位置配备灭火器、消防沙、灭火毯、消防锹等灭火器材，用于扑灭初期小型火灾。1、埋地油罐区设置 35kg 推车式干粉灭火器 1 辆，灭火毯 5 块，消防沙 2m ³ 。2、每两台加油机旁设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具，共 4 具。3、充电区域设置 5kg 手提式干粉灭火器 2 具。4、站房内设置 5kg 手提式干粉灭火器 6 具。	一致
环	废气	①卸油油气回收系统采用平衡式密闭油	①卸油油气回收系统采用平衡式密闭	一致

保工程	气回收工艺，通过气压平衡，使汽油卸油过程中挥发的汽油油气通过气管线回到油罐车内，达到油气收集目的； ②真空辅助式汽油加油油气回收系统 1 套，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0~1.2，将加油过程中挥发的汽油油气回收收到油罐内； ③油罐通气管，管口设阻火器和机械呼吸阀，通气管管口高出地面 4.5 米	油气回收工艺，通过气压平衡，使汽油卸油过程中挥发的汽油油气通过气管线回到油罐车内，达到油气收集目的； ②真空辅助式汽油加油油气回收系统 1 套，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0~1.2，将加油过程中挥发的汽油油气回收收到油罐内； ③油罐通气管，管口设阻火器和机械呼吸阀，通气管管口高出地面 4.5 米	
废水	本项目排水采用雨、污分流的排水系统。站内初期雨水、地面清洗用水经隔油池沉淀后同经化粪池后的生活污水经一体化污水处理设施处理后一起纳管至萧山钱江污水处理厂处理。	本项目排水采用雨、污分流的排水系统。生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，初期雨水、站内地面冲洗废水经隔油池预处理后达标后纳管至市政污水管网至萧山钱江污水处理厂处理。	生活污水、初期雨水、站内地面冲洗废水预处理后纳入市政污水管网。
噪声	选用性能良好的加油机，采取隔声减振措施；严禁鸣笛，并减速慢行；安排好油罐车的运输时间	选用性能良好的加油机，采取隔声减振措施；严禁鸣笛，并减速慢行；安排好油罐车的运输时间。	一致
固废	设一个 5m² 的危废暂存间，用于暂存供能站内发生泄漏清理时产生的吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡等；设一个 5m² 的一般固废暂存间，用于暂存设备维修产生的废旧零部件；设一个垃圾站用于供能站工作人员生活垃圾的收集和存放。油罐清洗外包，产生的废液及罐渣一同由外包公司处理。	设有一个 1m² 的危废暂存间，用于暂存供能站内发生泄漏清理时产生的吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡等；废旧零部件外售综合利用；一个垃圾站用于供能站工作人员生活垃圾的收集和存放。油罐清洗外包，产生的废液及罐渣一同由杭州大地海洋环保股份有限公司处理。	站内危废暂存间为 1m²，站内危废暂存能满足需求。
防渗措施	将站区划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。其中垃圾站、一般固废暂存间为简单防渗区，要求进行硬化防渗处理；化粪池、埋地油罐区、油罐人孔操作井、卸油口井、输油管线区、一体化污水处理设施为一般防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，危废暂存间、隔油沉淀池为重点防渗区，防渗层性能不应低于 6m 渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	垃圾站、一般固废暂存区为简单防渗区，进行了硬化防渗处理；化粪池、埋地油罐区、油罐人孔操作井、卸油口井、输油管线区为一般防渗区，防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层，危废暂存间、隔油沉淀池防渗层性能不低于 6m 渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层。	站区无一体化污水处理设施，其他一致。
绿化	植被绿化，绿化面积 486m²，绿化率 23.2%	植被绿化，绿化面积为 486m²，绿化率 23.2%	一致

2.2 主要生产设备及环保设施

主要生产设备详见表 2-5，环保设施详见表 2-6。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格参数	环评审批量	实际数量	变化情况	位置
----	------	------	-------	------	------	----

1	埋地储油罐	1 个 50m ³ SF 型双层复合埋地油罐，4 个 30m ³ SF 型双层复合埋地油罐	5 个	5 个	0	罩棚西南侧
2	机油机	三油品六枪潜油泵式电脑税控加油机	4 台	4 台	0	罩棚内
3	油气回收系统	卸油油气回收系统	1 套	1 套	0	卸油管
		分散式加油油气回收系统（含真空泵）	1 套	1 套	0	加油机
4	充电桩	1 台 120kW 充电桩整流柜，2 台充电桩	2 台	2 台	0	站区西北侧
5	欧式箱式变压器	SCB13250/10315kVA	1 台	1 台	0	含 10kV3 个单元，预留 1 个单元空间，0.4kV3~4 个单元
6	灭火毯	/	5 块	5 块	0	卸油区消防箱内
7	空调	分体式空调	8 台	8 台	0	/
8	黄砂箱	2m ³	1 只	1 只	0	内放消防沙，卸油区

表 2-6 环保设施设置情况

序号	类型	设施名称	环评审批数量	实际数量	规格	位置
1	废水	化粪池	1 个	1 个	10m ³	站房西侧
2		一体化污水处理装置	1 个	0	/	/
3		隔油池	1 个	1 个	10m ³	站区西北侧
4	废气	卸油油气回收系统	1 套	1 套	/	卸油管
5		分散式加油油气回收系统	1 套	1 套	/	加油机内
6	固废	生活垃圾站	1 个	1 个	/	站房东侧
7		一般固废暂存区	1 间	1 个	/	站房内
8		危废暂存间	1 间	1 间	面积 1m ²	站房东侧

2.3 原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况详见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	型号	审批消耗量	2025 年 1-3 月消耗量	折算消耗量	最大储存量 t/a	储存位置	备注
1	汽油	92#	885t/a	110.53t/a	442.12t/a	40.5（罐容 60m ³ ×密度 0.75×10 ³ kg/m ³ ×充装系数 0.9）	30m ³ 92#汽油罐	油品满足《车用汽油》（GB17930-2016）标准
		95#	885t/a	42.92t/a	171.68t/a	40.5（罐容 60m ³ ×密度 0.75×10 ³ kg/m ³ ×充装系数 0.9）	30m ³ 95#汽油罐	
		合计	1770t/a	153.45t/a	613.8t/a	/	/	

2	柴油	0#	1330t/a	47.32t/a	189.28t/a	38.25 (罐容 50m ³ ×密度 0.85×10 ³ kg/m ³ ×充装系数 0.9)	50m ³ 0#柴油罐	油品满足《车用柴油》(GB19147-2016)标准
---	----	----	---------	----------	-----------	--	------------------------	----------------------------

结论：达产年消耗量未超环评审批量。

表 2-8 原辅料的理化性质

序号	名称	理化性质
1	汽油	汽油为无色或淡黄色易挥发液体，主要成分为 C5~C12 脂肪烃和环烷烃类，以及一定量芳香烃，具有特殊臭味。闪点-60℃，自燃点 250℃，沸点 30~205℃，饱和蒸气压一般在 40~85kPa 之间，密度一般在 0.71-0.75g/cm ³ 之间，易燃，是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。其急性毒性分别是：LD ₅₀ 67000mg/kg（小鼠经口）；LC ₅₀ 103000mg/m ³ （小鼠吸入，2 小时）；刺激性：人经眼 140ppm（8 小时），轻度刺激。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，本供能站销售的汽油为车用汽油。本项目销售汽油型号为 92#、95#汽油。
2	柴油	柴油为无色到浅黄色的透明液体，主要是由 C10~C22 烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫（2~60g/kg）、氮（<1g/kg）及添加剂组成的混合物。目前国内应用的轻柴油按凝固点分为 6 个牌号：5#柴油、0#柴油、-10#柴油、-20#柴油、-35#柴油和-50#柴油。本项目只销售 0#柴油，0#柴油为白色或淡黄色液体，相对密度一般为 0.84~0.86g/cm ³ （20℃），熔点-29.56℃，沸点 180~370℃，闭口闪点 55℃，蒸气与空气混合物可燃限 0.7~5.0%，不溶于水，遇热、火花、明火易燃，可蓄积静电，引起电火花。分解和燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫化物。避免接触氧化剂。

2.5 给排水

2.5.1 给排水

项目按照雨、污水分流排放的原则设计排水系统。雨水管道加装截止切换阀门，生活污水经化粪池处理后同场地初期雨水、站内地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理达标后纳管至市政污水管网，最终至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。

2.5.2 排放量

根据企业提供资料，项目 1-3 月用水量为 44t（含生活用水、地面清洗用水和绿化浇洒用水），折算全年用水量为 176t。储罐暂未清洗，无洗罐用水量。项目给水管线就近接自城市市政给水管网，接管管径 DN50，建筑物内给水管及热给水管采用 PP-R 塑料给水管，热熔连接，管道公称压力为 P=1.0MPa。污水排放量按照用水量的 80% 计算，生活污水的排放量约为 140.8t/a。初期雨水无法统计，故参考环评中的量，为 143.79t/a。详见水平衡图 2-1。

2.5.3 水平衡



图 2-1 水平衡图

2.6 地理位置及平面布置

杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站位于浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号。本综合供能服务站的罩棚布置在用地场地中部，设置 4 台三油品六枪潜油泵式的电脑税控加油机，埋地油罐区位于站房西侧，密闭卸油点布置在站区南侧绿化带内，通气管布置站区东南侧绿化带内，管口高出地坪 4.5m。站房位于罩棚东侧，站区西北侧设有充电桩区域，内新建 1 台 120kW 充电桩整流柜、2 台轿车快充充电桩。站区除北侧、西侧（塘湄线）不设置围墙，站区南侧与东侧均设置实体围墙。地理位置图、周边环境概况图、厂区平面图详见附图。

2.7 主要工艺流程及产污环节

1. 油品加卸工艺流程及产污环节分析

本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。项目运营期油品加卸工艺流程及产污环节分析图详见图 2-2。

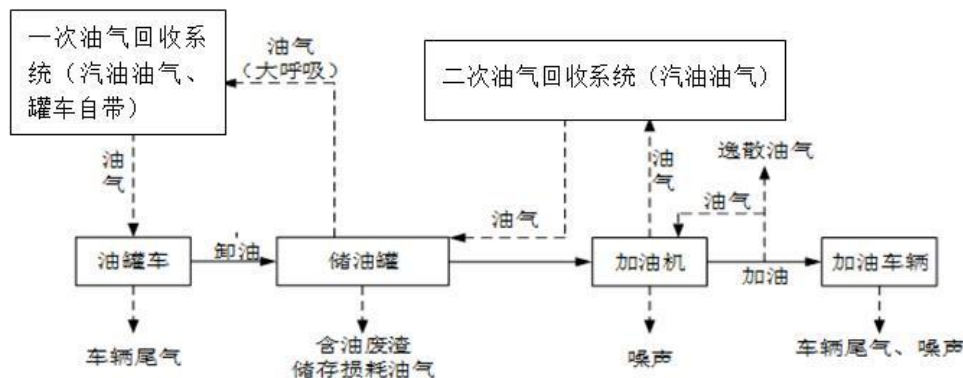


图 2-2 运营期加油工艺流程及产污节点图

2.汽油卸油油气回收工艺流程

项目设置汽油卸油油气回收装置。在卸油过程中埋地油罐中的油气通过油气回收管道进入油罐车。汽油卸油油气回收系统原理示意图见图 2-3。

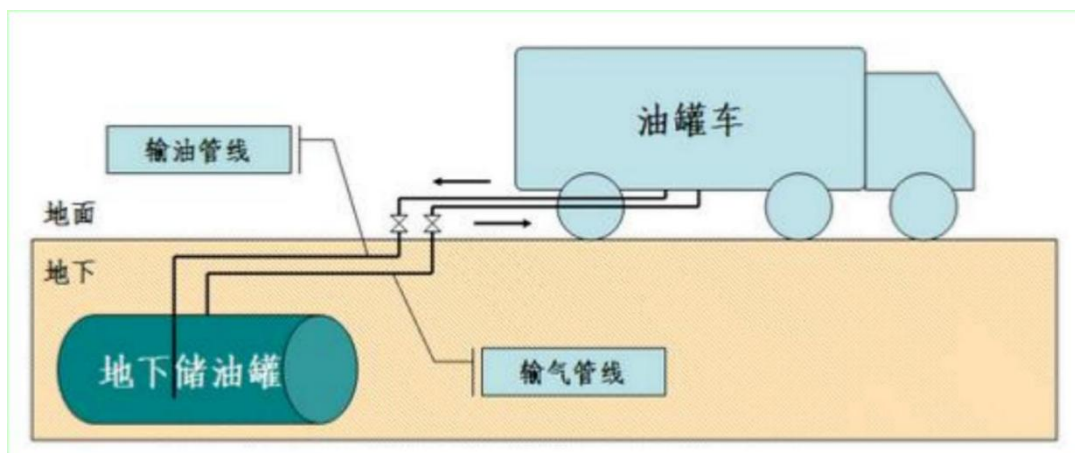


图 2-3 汽油卸油油气回收系统示意图

汽油卸油油气回收系统：是指当装汽油罐车进入站内卸油场，先将汽油油气回收装置的快速接头连接在槽车和地埋罐呼吸孔上，再将卸油管道与地埋罐入油口连接。开动罐车卸油阀门，油品自流进入储油罐，油品将储油罐上层空间内的汽油油气层通过油气回收快速管进入罐车。整个系统为密闭系统。

3.汽油加油油气回收工艺流程

项目设置汽油加油油气回收装置。加油枪在加油过程中产生的汽油油气通过油气回收管道进入项目站内汽油罐。汽油加油油气回收系统原理示意图见图 2-4。

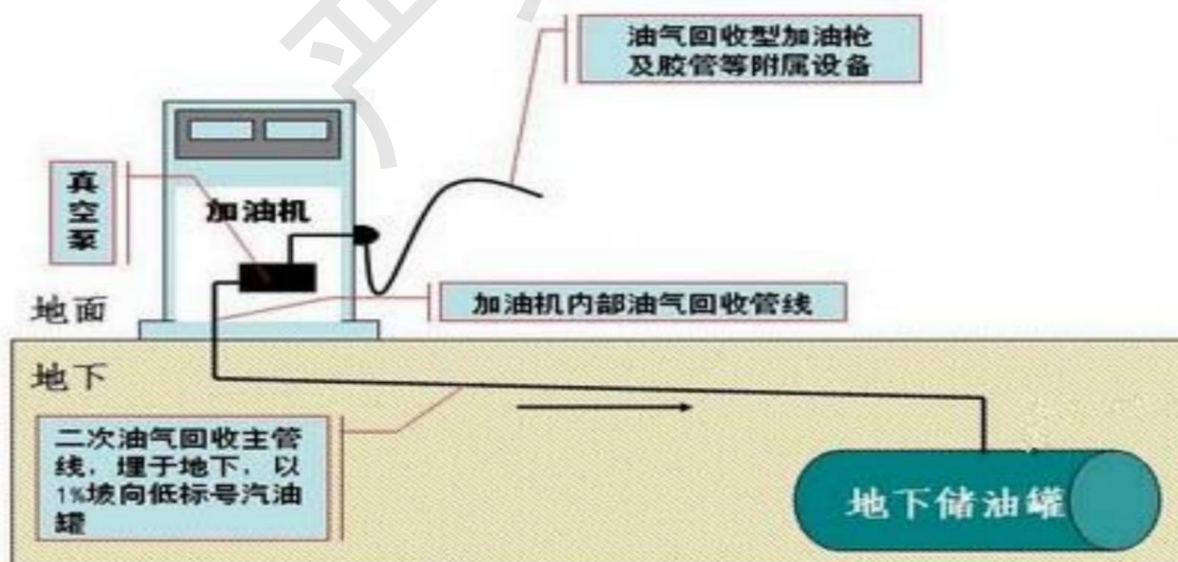


图 2-4 汽油加油油气回收系统示意图

汽油加油油气回收系统：是指将车辆加油时产生的汽油油气密闭回收至埋地油罐

的过程。在加油的时候，在汽油进入汽车油箱的过程中产生的汽油油气通过加油枪的回收管返回进入地埋油罐，油气回收动力来自加油机内设的小型真空泵。

3.充电工艺流程及产污环节分析

本项目为二级加油站与充电桩合建的综合供能站，站内提供电动轿车充电服务。电动轿车具充电工艺流程及产污环节分析详见图 2-5。

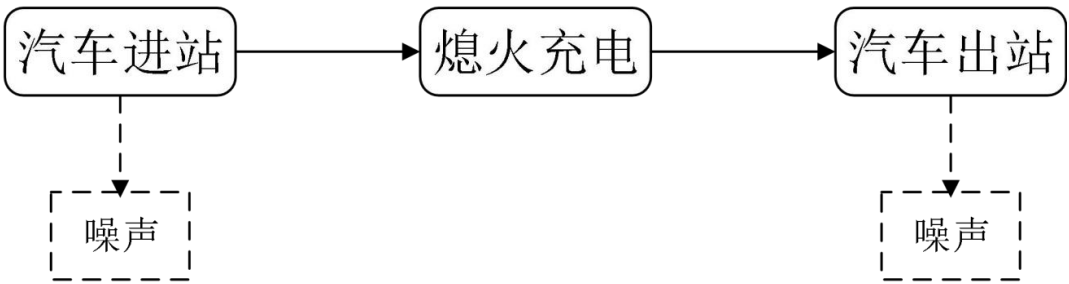


图 2-5 充电工艺流程及产污环节分析图

4.油罐清洗工艺流程

随着油罐使用年限的增长，罐内容易淤积大量油泥污垢，这些杂质和水分会使油品的质量降低，影响油品计量的精确度，同时加速油罐腐蚀，造成油品泄漏事故。因此，油罐必须进行清洗，以保证油品质量，延长油罐使用权限，避免油品泄漏事故的发生。油罐清洗主要工艺流程如图 2-6 所示。

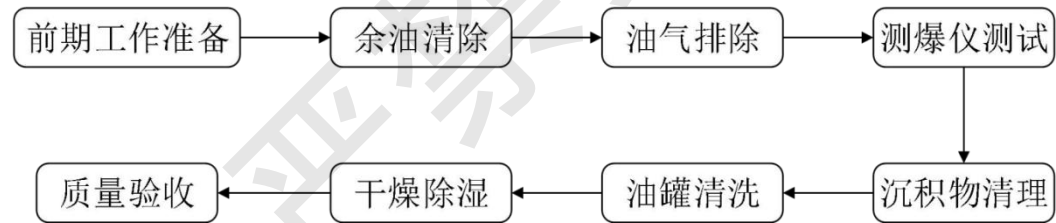


图 2-6 油罐清洗主要工艺流程图

根据工艺流程和产污流程分析可知，项目在营运过程污染因子如下：

- [1] 废水：主要为生活污水、初期雨水、地面清洗废水、油罐清洗废水。
- [2] 废气：主要为油品储存、卸油、加油产生的油气、汽车尾气。
- [3] 噪声：主要为各类设备运行时产生的噪声。
- [4] 固体废物：吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡、废旧零部件、隔油池废油、隔油池沉淀泥沙、油罐清洗罐渣、生活垃圾。

2.8 项目变动情况

根据环办环评函〔2020〕688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的要求，项目变化无重大变化。

表 2-7 是否属于重大变动判定表

序号	类别	具体内容	项目实际情况	是否为重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评一致	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不新增产能	不涉及
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不新增产能，废水第一类污染物排放量、常规污染物排放量均不增加	不涉及
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	不新增产能，不增加污染物排放量	不涉及
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	与环评一致，地点在杭州市萧山区进化镇墅上王工业园区，位于塘湄线（南-北走向）的东侧（浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号）	不涉及
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；③废水第一类污染物排放量增加的；④其他污染物排放量增加 10%及以上的	与环评一致	不涉及
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	不涉及
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	初期雨水、站内地面清洗废水经隔油沉淀池预处理同经化粪池预处理的生活污水一同纳管排放，污染物排放浓度能满足要求，且污染物总量未增加。	初期雨水、站内地面清洗废水和生活污水预处理后纳入市政管网。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不新增废水直接排放口，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入市政管网。	不涉及

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	与环评一致	不涉及
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	不涉及
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	与环评一致	不涉及
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	与环评一致	不涉及

表三、环境保护措施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

废气主要为挥发油气。废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-1，废气处理设施工艺图详见图 3-1。

表 3-1 废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	污染治理设施		排气筒		排放去向
			编号	治理设施名称	编号	高度	
挥发油气	油品储存、卸油、加油作业	非甲烷总烃	TA001	二次油气回收系统	/	/	大气环境

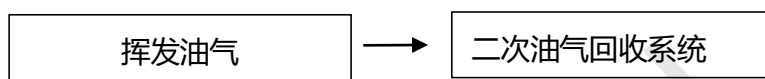


图 3-1 废气处理工艺流程图

3.2 废水

废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-2。

表 3-2 废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废水名称	废水来源	污染物种类	污染治理设施		排放口	排放规律	排放去向
			编号	治理设施名称	编号		
生活污水	日常生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	TW001	化粪池	DW001	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	市政管网
地面清洗废水	地面清洗	COD _{Cr} 、SS、石油类	TW002	隔油沉淀池			
初期雨水	雨水	COD _{Cr} 、SS、石油类	TW002	隔油沉淀池			

3.3 固体废物

本项目设有 1 个危险仓库，面积为 1m²。危废仓库标识标牌上墙。固体废物产生及处置情况汇总详见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处置情况一览表

废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	1-3 月生产量 (t/a)	折算年生产量 (t/a)	属性	处置方式	是否符合环保要求
吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡	意外泄漏处理	0.05	0	0.05	危险固废	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处理	是
废旧零部件	设备检修	0.05	0	0.05	一般固废	外售综合利用	是
生活垃圾	工作及过	6.94	1.5	6	一般固废	当地环卫部门清	是

	往人员生活					运	
隔油池废油	隔油池产生	0.002	0	0.002	危险固废	委托杭州大地海洋环保股份有限公司	是
隔油池沉淀泥沙	隔油池产生	0.01	0	0.01	危险固废	委托杭州大地海洋环保股份有限公司	是
油罐清洗罐渣*	油罐清洗	0.5	0	0.5	危险固废	委托杭州大地海洋环保股份有限公司	是

注*：本项目油罐清洗外包，产生的油罐清洗罐渣不在厂内暂存，由专业的油罐清洗公司清理后，直接委托危废处置单位处理。

一般固废和危险废物在调查期间未产生，折算年产生量参照环评审批量。

3.4 噪声

项目营运期噪声主要来自于辅助设备噪声，如加油机、潜油泵、空调外机；交通噪声如油罐车和出入供能站车辆产生的交通噪声。根据项目运行特点，加油机、潜油泵噪声为不连续、间断噪声，具有瞬时性。其中潜油泵位于储油罐内，埋于地下，能有效隔绝，不对地面声环境质量造成影响，加油机及壁挂式空调外机噪声较小，影响较小。本次分析预测主要考虑出入车辆产生的噪声影响。主要噪声污染源强详见表 3-4。

表 3-4 主要噪声污染源强核算

噪声源	源强 dB(A)	数量	与各预测点距离 m			
			东场界	南场界	西场界	北场界
进站汽车	65	180 辆	55	30	15	40
出站汽车	65	180 辆	25	35	50	20

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境防范设施及应急措施调查

（1）环境风险管理机构

公司成立了突发环境事件应急领导小组，专门负责突发环境事件的应对与处置。应急领导小组下设应急办公室，应急办公室设在行政管理部，由行政管理部负责日常管理工作；并设立 24 小时值班室，负责接警和联系不同部门的工作。

（2）环境风险防范措施与设施

公司已编制突发环境事件应急预案并于杭州市生态环境局备案（备案号：330109-2024-0187-L），且已配置吸油毡等应急物资。

（3）应急物资

公司已根据可能发生的事故类型和危害程度，配备了相应的污染物收集、安全防护、应急通信和指挥、消防设施、医疗救护物资等应急物资，现有应急物资详见表 3-5。

表 3-5 企业现有应急设施（备）和物资概况

物资类别		实施与物资	数量	用途	存放位置
应急防控设施		灭火器	32 个	应急消防	站内重点区域
应急 处置 装备	应急交通装备	警戒线	50 米	应急警戒	应急物资柜
		风向标	1 个	风向标识	屋顶
	应急监测装备	可燃气体报警、切断装置	5 个	应急监测	加油机、卸油房
	应急照明工具	应急手电筒	4 个	应急指挥	应急物资柜
	个人防 护装备	正压式空气呼吸器	2 个	应急防护	消防物资柜
		防护手套	2 双	应急防护	应急物资柜
		防护靴	2 双	应急防护	应急物资柜
		普通口罩	10 个	应急防护	站内
		标志袖章	2 个	应急标识	员工日常佩戴
	应急处置装备	配备常用检修设备	2 套	应急处置	二套工具站内
	应急医疗装备	应急药品（纱布、凡士林、碘酒等）	1 套	医疗救护	应急药箱
应急处置物资		收容容器	1 个	泄漏装填	危废柜
		铲子	5 把	泄漏装填	卸油房
		黄沙	2m ³	泄漏处置	卸油房
		灭火毯	5 块	泄漏处置	埋地油罐

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）污水排放口及在线监测

项目设有 1 个生活污水排放口，已纳入市政污水管网，生活污水排放口无在线监测系统。

（2）雨水排放口及在线监测

项目设有 1 个雨水排放口，已纳入市政雨水管网，雨水排放口无在线监测系统。

（3）废气排放口及在线监测

项目无废气排放口。

3.5.3 其他设施

（1）环保机构设置及环保管理制度

公司行政管理部负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订有《开、停工期间环境保护管理办法》《工业固体废物管理制度》等环保规章制度及各岗位操作规程，

并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

(2) 卫生防护距离落实情况

根据环评报告及批复要求，本项目实施后全厂无需设置大气环境防护距离。

(3) 排污许可登记

企业已进行排污登记（包含本项目内容）（编号：91330109MA2KCQJA8F001W，有效期 2024-10-31 至 2029-10-30）。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.6.1“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 3-6。

表 3-6 “三同时”验收一览表

项目	污染源	环评要求治理或处置措施	实际建设情况	是否落实或一致
废气	挥发油气	①卸油油气排放控制：油罐车装卸采用双管回路全封闭系统，并采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm；卸油油气回收管道的坡度，不小于 1%；卸油和油气回收接口应安装截流阀、密封式快速接头和帽盖，收管时先关闭油罐车卸油阀和油气回路阀，油管加密封盖后，提升油管将油管内的暂留油料倒入地埋式油罐内后，卸下油管及时加盖密封盖。汽油卸油过程中损失产生的油气约 99.5%经回流管回流至槽车内。 ②储油油气排放控制：埋地油罐应采用电子式液位计进行油品密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。储油罐小呼吸损失产生的油气通过 4.5m 高通气管排放。 ③加油油气排放控制：加油产生的油气采用真空辅助式密闭收集，油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。本项目采用真空辅助式汽油加油油气回收系	①卸油油气排放控制：油罐车装卸采用双管回路全封闭系统，并采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm；卸油油气回收管道的坡度，大于 1%；卸油和油气回收接口已安装截流阀、密封式快速接头和帽盖，收管时先关闭油罐车卸油阀和油气回路阀，油管加密封盖后，提升油管将油管内的暂留油料倒入地埋式油罐内后，卸下油管及时加盖密封盖。汽油卸油过程中损失产生的油气约 99.5%经回流管回流至槽车内。 ②储油油气排放控制：埋地油罐应采用电子式液位计进行油品密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。储油罐小呼吸损失产生的油气通过 4.5m 高通气管排放。 ③加油油气排放控制：加油产生的油气采用真空辅助式密闭收集，油气回收管线应坡向油罐，坡度大于 1%；加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。本项目采用真空辅助式汽油加油油气回收系统，其回收率约 95%。	已落实

		统，其回收率约 95%。		
	汽车尾气	保持场地良好通风条件	保持场地良好通风条件	已落实
废水	初期雨水、地面清洗废水	近期经隔油沉淀池预处理后排入一体化污水处理设施处理后纳管至市政污水管网，最终送至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。	经隔油沉淀池预处理达标纳管至市政污水管网，最终送至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。	初期雨水、地面清洗废水预处理达标后纳管。
	生活污水	经化粪池预处理后排入一体化污水处理设施处理后纳管至市政污水管网，最终送至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。	经化粪池预处理后达标纳管至市政污水管网，最终送至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。	生活污水预处理后达标纳管。
	油罐清洗废水	油罐清洗外包有资质单位，产生的废水由外包单位直接外运规范处置	油罐清洗外包有资质单位，产生的废水由杭州大地海洋环保股份有限公司直接外运规范处置。	一致
噪声	加油机、空调外机	选用低噪声设备、设置减震垫，加强维护，加油机壳体隔声；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。	选用低噪声设备、设置减震垫，加强维护，加油机壳体隔声；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。	一致
	潜油泵	选用低噪声设备，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态	选用低噪声设备，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态	
	出入车辆	严禁鸣笛，并减速慢行	严禁鸣笛，并减速慢行	
固废	吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡	委托危废处置单位处理	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处理	一致
	废旧零部件	外售回收综合利用	外售回收综合利用	一致
	生活垃圾	当地环卫部门定期清运	当地环卫部门定期清运	一致
	隔油池废油	委托有资质的危废处置单位处理	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处理	一致
	隔油池沉淀泥沙	当地环卫部门定期清运	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处理	一致
	油罐清洗罐渣	油罐清洗外包有资质单位，产生的罐渣由外包单位直接委托有资质的危废处置单位处理	油罐清洗外包，产生的罐渣由杭州大地海洋环保股份有限公司直接委托有资质的危废处置单位处理	一致
地下水	(1) 严格按照规范要求使用双层储油罐和输油管道，设置防渗罐池，规范输油管道安装；		(1) 已严格按照规范要求使用双层储油罐和输油管道，设置防渗罐池，规范输油管道安装；	部分待落实

	(2) 加强油罐区渗漏监测； (3) 设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。	(2) 已按要求对油罐区进行渗漏监测； (3) 暂未进行地下水常规监测	
环境风险防范措施	(1) 严格设计规范，提高油库基础结构的抗震强度，确保储油罐和输油管线在一般的自然灾害下不发生泄漏； (2) 油品运输严格按照规范条例进行，合理规划运输路线及运输时间； (3) 配置在线监测系统，加强储油罐检修，加强储油罐贮存管理； (4) 采取合理的电缆铺设方式，标准化设计站内防雷防静电设施； (5) 完善消防设施以及火灾报警机制； (6) 加强企业管理，提高安全责任意识，做好应急预案编制，完善应急指挥救援机制。	(1) 已按规设计，提高油库抗震强度。 (2) 油品运输严格按照规范条例进行，合理规划运输路线和时间。 (3) 已配置在线监测系统，进一步加强储油罐检修和储油罐贮存管理。 (4) 已采取合理的电缆铺设，按标准设置了防雷防静电设施。 (5) 已完善消防设施和火灾报警机制。 (6) 已编制突发环境事件应急预案并备案（备案号 330109-2024-0187-L），完善了应急指挥救援机制。	已落实

3.6.2 环保设施投资情况

项目实际总投资为 10082 万元，环保投资 68 万元，约占投资总额 0.67%。环保投资情况详见表 3-8。

表 3-8 本项目环保投资情况一览表

项目		内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	扬尘治理	施工场地设置围挡围护；建材、土石方运输车辆加盖篷布，对施工场地及车辆行驶的路面实施洒水抑尘。	3	3
	废水治理	建临时沉淀池，施工废水经沉淀后上清液回用施工抑尘；生活污水依托周边公共设施	1	1
	噪声治理	隔声围护；合理安排施工时间，禁止夜间施工	1	1
	固废处置	建筑垃圾清运	1	1
运营期	废水	雨污分流系统、化粪池、隔油沉淀池、一体化污水处理设施	15	10
	废气	油气回收装置、设备密封装置	20	20
	噪声	设备隔声减震；设置减速标识，规范站内交通组织及管理	1	1
	固废	危废暂存间，生活垃圾的清运处理，外包油罐清洗、危废委托处理	15	15
	防渗	埋地油罐区、卸油区、输油管线、隔油沉淀池、化粪池、危废暂存间、垃圾站	12	11
	绿化	植被绿化	5	5
合计		/	74	68

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

4.1 环评结论

综上所述，杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目投产时，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，该项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不准”要求，符合“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则。不违背当地规划和产业政策，严格执行环保“三同时”制度，采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放，从环保角度来看，该项目在所选地址实施是可行的。

4.2 环评批复

《杭州市生态环境局萧山分局建设项目环境影响评价文件审批意见》

萧环建〔2020〕265 号

送件单位：杭州萧山交通投资集团有限公司

项目名称：杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站

批复意见：

你单位报来的由上海建科环境技术有限公司编制的《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》已悉。该项目拟建于萧山区进化镇墅上王村，利用公司自有土地建造加油加气站（具体位置见环评报告平面图），属新建。项目内容为设置 1 个 50 立方米 SF 型双层复合埋地油（储存 0 号柴油）、设置 4 个 30 立方米 SF 型双层复合埋地油（2 个储存 92 号汽油、2 个储存 95 号汽油）、新建 1 台 120kW 充电整流柜、2 台轿车快充充电桩（2 个充电车位）、另预留 1 台充电整流柜、2 台轿车快充充电桩。具体设备清单详见环评报告第 8 页表 1-8。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

1、项目在建设过程中加强管理，文明施工，确保粉尘达标排放；施工期间工程保养水、地面冲洗水等必须经沉淀处理达标后方可排放；采取隔声降噪措施，确保边界噪声达标。

2、实行雨污分流、清污分流。初期雨水、地面清洗废水、生活污水必须经处理达

到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网,其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级排放限值要求。

3、经营过程中必须配备处理设施和油气回收装置,产生的废气经处理后达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准后排放;厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中规定的特别排放限值。

4、合理布局,采取隔声降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

5、固体废弃物必须分类妥善处理,危险废物集中收集后送有资质单位处置,禁止随意丢弃或焚烧,不得产生二次污染。

6、全面认真落实环评报告中提出的各项事故预防措施以及事故状态时的各项应急措施。制订事故风险应急预案,建设和配套事故应急设施、器材,建立事故应急队伍,加强现场管理,杜绝经营、原料运输及贮存过程中跑、冒、滴、漏现场产生,消除事故隐患。

7、根据环评报告结论,本项目无需设置大气环境保护距离其他各类防护距离应按照应急管理、卫生健康等部门的要求落实。

8、本项目须严格按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求实施和管理。建设项目的性质、规模、地点、布局或者经营内容等发生重大变化的,应重新报批。

9、项目竣工后必须实施环保“三同时”验收,验收合格后方可投入正式生产。

项目实施过程中,请进化镇人民政府加强日常监督管理。

杭州市生态环境局

2020年10月14日

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
项目概况	该项目拟建于萧山区进化镇墅上王村,利用公司自有土地建造加油加气站(具体位置见环评报告平面图),属新建。项目内容为设置1个50立方米SF型双层复合埋地油(储存0号柴油)、设置4个30立方米SF型双层复合埋地油(2个储存92号汽油、2个储存95号汽油)、新建1台120kW充电整流柜、2台轿车快充充电桩	已落实。项目建于浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村678号,属于新建项目,已设置1个50立方米SF型双层复合埋地油(储存0号柴油)、4个30立方米SF型双层复合埋地油(2个储存92号汽油、2个储存95号汽油)、新建1台120kW充电整流柜、2台轿车快充充电桩(2个充电车位)、另预留1台充电整流柜、2台轿车快充充电桩。具体设备清单详见

	电桩（2 个充电车位）、另预留 1 台充电整流柜、2 台轿车快充充电桩。具体设备清单详见环评报告第 8 页表 1-8。	表 2-5。
废气污染防治	经营过程中必须配备处理设施和油气回收装置，产生的废气经处理后达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准后排放；厂区内无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中规定的特别排放限值。	已落实。挥发油气经二次油气回收处理后达《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中相应标准后排放，厂区内无组织排放浓度达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中规定的特别排放限值。
废水污染防治	实行雨污分流、清污分流。初期雨水、地面清洗废水、生活污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级排放限值要求。	已落实。初期雨水、地面清洗废水、生活污水经处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网，其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级排放限值要求。
固体废物防治	固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，禁止随意丢弃或焚烧，不得产生二次污染。	已落实。固体废弃物分类妥善处置，危险废物集中收集后送有资质单位处置，油罐清洗产生的废液及罐渣直接由杭州大地海洋环保股份有限公司处理。
噪声污染防治	合理布局，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	已落实。合理布局，采取隔声降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。靠近塘湄线一侧达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。
其它	全面认真落实环评报告中提出的各项事故预防措施以及事故状态时的各项应急措施。制订事故风险应急预案，建设和配套事故应急设施、器材，建立事故应急队伍，加强现场管理，杜绝经营、原料运输及贮存过程中跑、冒、滴、漏现场产生，消除事故隐患。	已落实。已制定事故风险应急预案，建设和配套了应急设施、器材，建立了事故应急队伍，加强了现场的管理，杜绝了经营、原料运输及贮存过程中跑、冒、滴、漏现场产生。

表五、验收监测质量保证及质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及《环境监测技术规范》执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

5.1 监测分析方法及监测仪器

表 5-1 监测分析方法一览表

监测项目	方法依据	主要检测仪器
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 HJ604-2017	气相色谱仪
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	pH 计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见分光光度计
石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪
五日生化需氧量（BOD）	水质 五日生化需氧量（BOD）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪生化培养箱
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计
液阻	加油站大气污染物排放标准 GB 20952-2020 附录 A	油气回收多参数检测仪
密闭性	加油站大气污染物排放标准 GB 20952-2020 附录 B	油气回收多参数检测仪
气液比	加油站大气污染物排放标准 GB 20952-2020 附录 C	油气回收多参数检测仪
挥发性有机物	泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则 HJ 733-2014	便携式挥发性有机气体检测仪

5.2 人员资质

本次验收监测由浙江中一检测研究院股份有限公司进行监测，参加验收监测的人员均持证上岗，详见表 5-2。

表 5-2 本项目检测人员上岗证情况一览表

检测单位	主要工作人员	证书编号	发证日期	本次工作内容
杭州市萧山区进化墅上	侯重阳	ZY-572	2019-12-08	采样人员
	黎冉勇	ZY-861	2024-08-08	采样人员

王综合供能服务站	戴梦姣	ZY-812	2024-01-26	检测人员
	陈文倩	ZY-404	2018-12-10	检测人员
	章露宁	ZY-254	2015-01-14	检测人员
	俞晓婷	ZY-757	2023-01-12	检测人员
	余花	ZY-848	2024-09-30	检测人员
	刘杰	ZY-854	2024-10-21	检测人员
	郭昕昕	ZY-733	2022-09-15	检测人员

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目部分分析项目平行样及质控样监测结果见表5-3～表5-5：

表5-3 部分平行样检测结果

序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	化学需氧量	8	2	2	25	12	4.0	≤10	符合要求
						13			
						11	4.3	≤10	符合要求
						12			
2	氨氮	8	2	2	25	0.038	2.6	≤20	符合要求
						0.040			
						0.035	4.5	≤20	符合要求
						0.032			
3	总磷	8	2	2	25	0.05	9.1	≤10	符合要求
						0.06			
						0.08	5.9	≤10	符合要求
						0.09			
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	8	2	2	25	<0.5	NC	≤15	符合要求
						<0.5			
						<0.5	NC	≤15	符合要求
						<0.5			

表5-4 部分质控样检测结果

序号	分析项目	样品总数	质控样测定数	质控样测得值 (mg/L)	质控样定值 (mg/L)	测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	8	2	13.1	12.6	3.97%	±1.6	符合要求
				12.4		-1.59%		符合要求
2	氨氮	8	2	1.50	1.47	2.04%	±0.11	符合要求
				1.45		-1.36%		符合要求
3	总磷	8	2	0.883	0.874	1.03%	±0.057	符合要求
				0.879		0.57%		符合要求

表5-5 部分质控样检测结果								
序号	分析项目	样品总数	空白加标数	加标量 (mg/L)	检测含量 (mg/L)	回收率%	允许回收率%	结果评价
1	石油类	8	2	25.0	24.4	97.6	90-110	符合要求
					24.4			符合要求
2	动植物油类	8	2	25.0	24.4	97.6	90-110	符合要求
					24.4			符合要求
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	8	2	180-230	198	/	/	符合要求
					192			符合要求

o5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目部分分析项目平行样及质控样监测结果见表 5-6。

表 5-6 部分平行样检测结果								
分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/m ³)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
非甲烷总烃	44	2	6	14	1.20	0.0	≤20	符合要求
					1.20			
					1.89	1.3	≤20	符合要求
					1.94			
					2.09	0.24	≤20	符合要求
					2.10			
					1.92	2.1	≤20	符合要求
					1.84			
					1.14	0.88	≤20	符合要求
					1.12			
					1.14	1.3	≤20	符合要求
					1.17			

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校正，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。本次噪声仪器校验表校验结果如下：

表 5-7 噪声仪器校准情况						
监测时间	标准器声级值	检测前校准值	检测后校准值	误差	误差要求	结果评价
2025-04-01	93.8	93.8	93.8	0.0	≤0.50	符合要求
2025-04-02	93.8	93.8	93.8	0.0	≤0.50	符合要求

注：本章节质控数据均由浙江中一检测研究院股份有限公司提供。

由上表可知，本次噪声仪器校验测量前后仪器的灵敏度相差为 0dB，小于 0.5dB，符合相关要求。

表六、验收监测内容

根据《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表 6-1~6-4。

6.1 废水

废水检测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷	监测 2 天，每天 4 次

6.2 废气

废气监测内容及频次见表 6-2，废气监测点位布置见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测类别	监测点位	污染物名称	监测频次
废气	厂界无组织	上风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 1 个点 下风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 3 个点	非甲烷总烃 监测 2 天，每天 3 次
	厂区内无组织	厂区内车间外	非甲烷总烃 (小时值、瞬时值) 监测 2 天，每天 3 次
/	油气回收系统密闭点位	气液比、液阻、密闭性、泄漏检测值	1 次

6.3 厂界噪声监测

监测内容及频次见表 6-3，噪声监测点位布置见图 6-1。

表 6-3 厂界噪声监测点位及监测频次

监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼夜间各 1 次

6.4 环境质量监测

表 6-4 环境质量监测点位及频次

点位	坐标 (UTM)		方位	距离	项目	因子	频次
	X	Y					
下坂底村	236831.07	3324629.44	SW	280m	环境空气	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次

6.5 固体废物调查

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查相应的处理处置方式。涉及危险废物的，查阅相应记录。

6.6 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1。

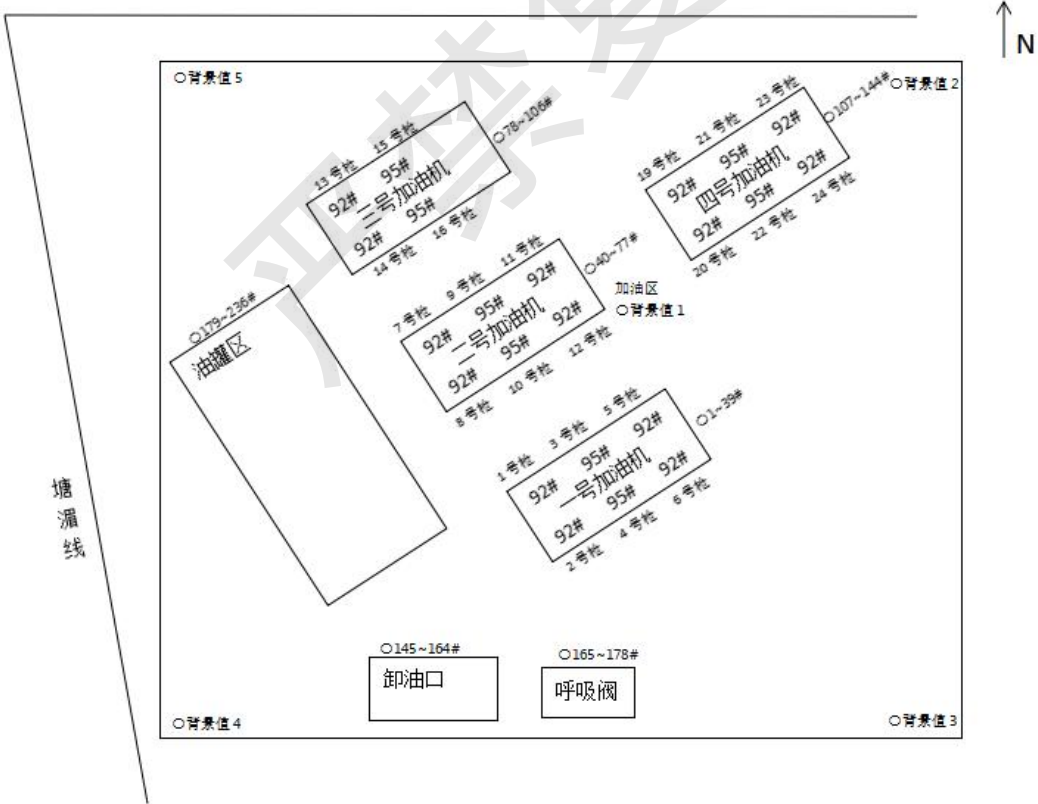


图 6-1 监测点位示意图

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 工况记录推荐方法，根据产品监测期间的实际产能记录在监测期间的工况。中国石化杭州萧山万丰石油有限公司年工作 365 天。验收监测期间（2025 年 4 月 1 日~4 月 3 日），公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间消耗量情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷

监测日期	产品名称	设计年消耗量 t	设计日消耗量 t	当日消耗量 t	负荷%
2025.4.1	汽油	1770	4.849	1.814	37.41%
	柴油	1330	3.643	0.998	27.40%
2025.4.2	汽油	1770	4.849	1.88	38.77%
	柴油	1330	3.643	0.549	15.07%
2025.4.3	汽油	1770	4.849	1.57	32.38%
	柴油	1330	3.643	0.42	11.53%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

①无组织废气

验收监测期间，厂界无组织废气（非甲烷总烃）排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。

敏感点下坂底村非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合综合排放标准详解》的限值要求。

油气回收系统液阻、密闭性、气液比和各测点油气泄漏检测值均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中相关要求。

监测结果详见表 7-2~7-9，气象参数表详见表 7-5。

表 7-2 无组织废气监测结果表

检测点号	检测点位	采样日期		非甲烷总烃（以 C 计）检测结果 mg/m ³
o2#	厂界上风向	2025/4/2	第一次	1.16
			第二次	1.13
			第三次	1.2

o3#	厂界下风向一		第一次	1.39	
			第二次	1.4	
			第三次	1.44	
o4#	厂界下风向二		第一次	1.35	
			第二次	1.4	
			第三次	1.4	
o5#	厂界下风向三		第一次	1.18	
			第二次	1.21	
			第三次	1.2	
o2#	厂界上风向	2025/4/3	第一次	1.12	
			第二次	1.12	
			第三次	1.13	
o3#	厂界下风向一		第一次	1.49	
			第二次	1.53	
			第三次	1.56	
o4#	厂界下风向二		第一次	1.39	
			第二次	1.42	
			第三次	1.46	
o5#	厂界下风向三		第一次	1.77	
			第二次	1.83	
			第三次	1.92	
标准限值				≤4.0	
达标情况				达标	

表 7-3 无组织废气监测结果表

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
o6#	厂区内车间外	2025/4/2	08:33~09:33	非甲烷总烃 (以 C 计)	2.04	≤6 (小时 浓度限 值)
			09:49~10:49		2.2	
			11:20~12:20		2.1	
			08:25~08:31		2.25	—
			08:40~08:46		2.54	
			11:10~11:16		2.76	
o6#	厂区内车间外	2025/4/3	08:10~09:10	非甲烷总烃 (以 C 计)	1.89	≤6 (小时 浓度限 值)
			09:20~10:20		1.92	
			10:35~11:35		1.88	
			08:00~08:06		2.11	—
			09:13~09:19		2	
			10:26~10:32		2.18	

表 7-4 环境空气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³
12#	下坂底村	2025/4/2	08:25~09:25	非甲烷总烃 (以 C 计)	1.17
			09:40~10:40		1.19
			11:10~12:10		1.17
			12:30~13:30		1.13
		2025/4/3	08:10~09:10		1.13
			09:20~10:20		1.06
			10:35~11:35		1.12
			12:10~13:10		1.16

表 7-5 气象参数表

采样日期	采样时段	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2025-04-02	08:25	101.1	19.2	2.1	南	晴
	09:40	100.9	21.3	2.0	南	晴
	11:10	100.8	22.5	1.9	南	晴
	12:30	100.6	23.7	2.0	南	晴
2025-04-3	08:10	101.1	17.3	1.9	南	晴
	09:20	100.9	19.6	1.7	南	晴
	10:35	100.8	21.9	1.8	南	晴
	12:10	100.5	23.7	1.9	南	晴

表 7-6 密闭性检测结果

油罐编号	对应汽油加油枪数 (支)	汽油标号	总油气空间 (L)	5 分钟后压力测试值 (Pa)	最小剩余压力限值 (Pa)	判定
1	8	92#	60651	495	479	达标
2	4	95#				
3	4	95#				
4	6	92#				

表 7-7 气液比检测结果

加油枪编号	品牌或型号	气液比测试值 (A/L)		限值范围	判定
1 号枪 92#	OPW	快档	1.14	1.0~1.2	达标
2 号枪 92#	OPW	快档	1.05	1.0~1.2	达标
3 号枪 95#	OPW	快档	1.12	1.0~1.2	达标
4 号枪 95#	OPW	快档	1.15	1.0~1.2	达标
5 号枪 92#	OPW	快档	1.18	1.0~1.2	达标
6 号枪 92#	OPW	快档	1.11	1.0~1.2	达标
7 号枪 92#	OPW	快档	1.16	1.0~1.2	达标
8 号枪 92#	OPW	快档	1.04	1.0~1.2	达标

9 号枪 95#	OPW	快档	1.11	1.0~1.2	达标
10 号枪 95#	OPW	快档	1.1	1.0~1.2	达标
11 号枪 92#	OPW	快档	1.15	1.0~1.2	达标
12 号枪 92#	OPW	快档	1.09	1.0~1.2	达标
13 号枪 92#	OPW	快档	1.07	1.0~1.2	达标
14 号枪 92#	OPW	快档	1.09	1.0~1.2	达标
15 号枪 95#	OPW	快档	1.19	1.0~1.2	达标
16 号枪 95#	OPW	快档	1.14	1.0~1.2	达标
19 号枪 92#	OPW	快档	1.16	1.0~1.2	达标
20 号枪 92#	OPW	快档	1.1	1.0~1.2	达标
21 号枪 95#	OPW	快档	1.19	1.0~1.2	达标
22 号枪 95#	OPW	快档	1.06	1.0~1.2	达标
23 号枪 92#	OPW	快档	1.04	1.0~1.2	达标
24 号枪 92#	OPW	快档	1.07	1.0~1.2	达标

表 7-8 液阻检测结果

加油机编号	汽油标号	氮气流量	液阻压力测试 值 (Pa)	最大压力限值	单项判定	判定
		(L/min)		(Pa)		
1	92#/95#	18	16	≤40	达标	达标
		28	24	≤90	达标	
		38	29	≤155	达标	
2	92#/95#	18	20	≤40	达标	达标
		28	30	≤90	达标	
		38	39	≤155	达标	
3	92#/95#	18	24	≤40	达标	达标
		28	39	≤90	达标	
		38	47	≤155	达标	
4	92#/95#	18	23	≤40	达标	达标
		28	36	≤90	达标	
		38	44	≤155	达标	

表 7-9 密闭点位油气泄漏检测结果

检测点号	装置名称	介质类型	介质状态	区域名称	群组编号	群组名称	密封点类型	检测结果 μmol/mol	最大油气泄漏限值 μmol/mol	是否泄漏
1#	加油机	汽油	轻液	加油区	1	1 号枪	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
2#	加油机	汽油	轻液	加油区	1	1 号枪	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
3#	加油机	汽油	轻液	加油区	1	1 号枪	阀门	51	≤500	否
4#	加油机	汽油	轻液	加油区	1	1 号枪	开口阀或开口管线	44	≤500	否
5#	加油机	汽油	轻液	加油区	2	3 号枪	连接件（螺纹连接）	41	≤500	否
6#	加油机	汽油	轻液	加油区	2	3 号枪	连接件（螺纹连接）	34	≤500	否
7#	加油机	汽油	轻液	加油区	2	3 号枪	阀门	32	≤500	否
8#	加油机	汽油	轻液	加油区	2	3 号枪	开口阀或开口管线	30	≤500	否
9#	加油机	汽油	轻液	加油区	3	5 号枪	连接件（螺纹连接）	33	≤500	否
10#	加油机	汽油	轻液	加油区	3	5 号枪	连接件（螺纹连接）	27	≤500	否
11#	加油机	汽油	轻液	加油区	3	5 号枪	阀门	26	≤500	否
12#	加油机	汽油	轻液	加油区	3	5 号枪	开口阀或开口管线	26	≤500	否
13#	加油机	汽油	轻液	加油区	4	2 号枪	连接件（螺纹连接）	30	≤500	否
14#	加油机	汽油	轻液	加油区	4	2 号枪	连接件（螺纹连接）	23	≤500	否
15#	加油机	汽油	轻液	加油区	4	2 号枪	阀门	23	≤500	否
16#	加油机	汽油	轻液	加油区	4	2 号枪	开口阀或开口管线	25	≤500	否
17#	加油机	汽油	轻液	加油区	5	4 号枪	连接件（螺纹连接）	22	≤500	否
18#	加油机	汽油	轻液	加油区	5	4 号枪	连接件（螺纹连接）	21	≤500	否
19#	加油机	汽油	轻液	加油区	5	4 号枪	阀门	21	≤500	否
20#	加油机	汽油	轻液	加油区	5	4 号枪	开口阀或开口管线	21	≤500	否
21#	加油机	汽油	轻液	加油区	6	6 号枪	连接件（螺纹连接）	21	≤500	否

22#	加油机	汽油	轻液	加油区	6	6 号枪	连接件（螺纹连接）	20	≤500	否
23#	加油机	汽油	轻液	加油区	6	6 号枪	阀门	20	≤500	否
24#	加油机	汽油	轻液	加油区	6	6 号枪	开口阀或开口管线	20	≤500	否
25#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	19	≤500	否
26#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	20	≤500	否
27#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	19	≤500	否
28#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	19	≤500	否
29#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	19	≤500	否
30#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	19	≤500	否
31#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	19	≤500	否
32#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	泵（轴封）	19	≤500	否
33#	加油机	汽油	轻液	加油区	7	1 号加油机	泵（轴封）	19	≤500	否
34#	加油机	汽油	轻液	加油区	8	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
35#	加油机	汽油	轻液	加油区	8	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
36#	加油机	汽油	轻液	加油区	8	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
37#	加油机	汽油	轻液	加油区	8	1 号加油机	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
38#	加油机	汽油	轻液	加油区	8	1 号加油机	泵（轴封）	18	≤500	否
39#	加油机	汽油	轻液	加油区	8	1 号加油机	泵（轴封）	18	≤500	否
40#	加油机	汽油	轻液	加油区	9	7 号枪	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
41#	加油机	汽油	轻液	加油区	9	7 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
42#	加油机	汽油	轻液	加油区	9	7 号枪	阀门	17	≤500	否
43#	加油机	汽油	轻液	加油区	9	7 号枪	开口阀或开口管线	25	≤500	否
44#	加油机	汽油	轻液	加油区	10	9 号枪	连接件（螺纹连接）	20	≤500	否
45#	加油机	汽油	轻液	加油区	10	9 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
46#	加油机	汽油	轻液	加油区	10	9 号枪	阀门	17	≤500	否

47#	加油机	汽油	轻液	加油区	10	9 号枪	开口阀或开口管线	18	≤500	否
48#	加油机	汽油	轻液	加油区	11	11 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
49#	加油机	汽油	轻液	加油区	11	11 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
50#	加油机	汽油	轻液	加油区	11	11 号枪	阀门	18	≤500	否
51#	加油机	汽油	轻液	加油区	11	11 号枪	开口阀或开口管线	17	≤500	否
52#	加油机	汽油	轻液	加油区	12	8 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
53#	加油机	汽油	轻液	加油区	12	8 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
54#	加油机	汽油	轻液	加油区	12	8 号枪	阀门	17	≤500	否
55#	加油机	汽油	轻液	加油区	12	8 号枪	开口阀或开口管线	20	≤500	否
56#	加油机	汽油	轻液	加油区	13	10 号枪	连接件（螺纹连接）	18	≤500	否
57#	加油机	汽油	轻液	加油区	13	10 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
58#	加油机	汽油	轻液	加油区	13	10 号枪	阀门	17	≤500	否
59#	加油机	汽油	轻液	加油区	13	10 号枪	开口阀或开口管线	19	≤500	否
60#	加油机	汽油	轻液	加油区	14	12 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
61#	加油机	汽油	轻液	加油区	14	12 号枪	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
62#	加油机	汽油	轻液	加油区	14	12 号枪	阀门	18	≤500	否
63#	加油机	汽油	轻液	加油区	14	12 号枪	开口阀或开口管线	17	≤500	否
64#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
65#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
66#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
67#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
68#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
69#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
70#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	泵（轴封）	16	≤500	否
71#	加油机	汽油	轻液	加油区	15	2 号加油机	泵（轴封）	16	≤500	否

72#	加油机	汽油	轻液	加油区	16	2号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
73#	加油机	汽油	轻液	加油区	16	2号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
74#	加油机	汽油	轻液	加油区	16	2号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
75#	加油机	汽油	轻液	加油区	16	2号加油机	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
76#	加油机	汽油	轻液	加油区	16	2号加油机	泵（轴封）	16	≤500	否
77#	加油机	汽油	轻液	加油区	16	2号加油机	泵（轴封）	16	≤500	否
78#	加油机	汽油	轻液	加油区	17	13号枪	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
79#	加油机	汽油	轻液	加油区	17	13号枪	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
80#	加油机	汽油	轻液	加油区	17	13号枪	阀门	16	≤500	否
81#	加油机	汽油	轻液	加油区	17	13号枪	开口阀或开口管线	20	≤500	否
82#	加油机	汽油	轻液	加油区	18	15号枪	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
83#	加油机	汽油	轻液	加油区	18	15号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
84#	加油机	汽油	轻液	加油区	18	15号枪	阀门	15	≤500	否
85#	加油机	汽油	轻液	加油区	18	15号枪	开口阀或开口管线	16	≤500	否
86#	加油机	汽油	轻液	加油区	19	14号枪	连接件（螺纹连接）	16	≤500	否
87#	加油机	汽油	轻液	加油区	19	14号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
88#	加油机	汽油	轻液	加油区	19	14号枪	阀门	16	≤500	否
89#	加油机	汽油	轻液	加油区	19	14号枪	开口阀或开口管线	16	≤500	否
90#	加油机	汽油	轻液	加油区	20	16号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
91#	加油机	汽油	轻液	加油区	20	16号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
92#	加油机	汽油	轻液	加油区	20	16号枪	阀门	15	≤500	否
93#	加油机	汽油	轻液	加油区	20	16号枪	开口阀或开口管线	16	≤500	否
94#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
95#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
96#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否

97#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
98#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
99#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
100#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	泵（轴封）	15	≤500	否
101#	加油机	汽油	轻液	加油区	21	3号加油机	泵（轴封）	15	≤500	否
102#	加油机	汽油	轻液	加油区	22	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
103#	加油机	汽油	轻液	加油区	22	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
104#	加油机	汽油	轻液	加油区	22	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
105#	加油机	汽油	轻液	加油区	22	3号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
106#	加油机	汽油	轻液	加油区	22	3号加油机	泵（轴封）	15	≤500	否
107#	加油机	汽油	轻液	加油区	23	19号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
108#	加油机	汽油	轻液	加油区	23	19号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
109#	加油机	汽油	轻液	加油区	23	19号枪	阀门	15	≤500	否
110#	加油机	汽油	轻液	加油区	23	19号枪	开口阀或开口管线	18	≤500	否
111#	加油机	汽油	轻液	加油区	24	21号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
112#	加油机	汽油	轻液	加油区	24	21号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
113#	加油机	汽油	轻液	加油区	24	21号枪	阀门	15	≤500	否
114#	加油机	汽油	轻液	加油区	24	21号枪	开口阀或开口管线	15	≤500	否
115#	加油机	汽油	轻液	加油区	25	23号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
116#	加油机	汽油	轻液	加油区	25	23号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
117#	加油机	汽油	轻液	加油区	25	23号枪	阀门	15	≤500	否
118#	加油机	汽油	轻液	加油区	25	23号枪	开口阀或开口管线	15	≤500	否
119#	加油机	汽油	轻液	加油区	26	20号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
120#	加油机	汽油	轻液	加油区	26	20号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
121#	加油机	汽油	轻液	加油区	26	20号枪	阀门	15	≤500	否

122#	加油机	汽油	轻液	加油区	26	20 号枪	开口阀或开口管线	15	≤500	否
123#	加油机	汽油	轻液	加油区	27	22 号枪	连接件（螺纹连接）	17	≤500	否
124#	加油机	汽油	轻液	加油区	27	22 号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
125#	加油机	汽油	轻液	加油区	27	22 号枪	阀门	15	≤500	否
126#	加油机	汽油	轻液	加油区	27	22 号枪	开口阀或开口管线	15	≤500	否
127#	加油机	汽油	轻液	加油区	28	24 号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
128#	加油机	汽油	轻液	加油区	28	24 号枪	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
129#	加油机	汽油	轻液	加油区	28	24 号枪	阀门	16	≤500	否
130#	加油机	汽油	轻液	加油区	28	24 号枪	开口阀或开口管线	15	≤500	否
131#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
132#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
133#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
134#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
135#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
136#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	15	≤500	否
137#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	泵（轴封）	15	≤500	否
138#	加油机	汽油	轻液	加油区	29	4 号加油机	泵（轴封）	15	≤500	否
139#	加油机	汽油	轻液	加油区	30	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	14	≤500	否
140#	加油机	汽油	轻液	加油区	30	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	14	≤500	否
141#	加油机	汽油	轻液	加油区	30	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	14	≤500	否
142#	加油机	汽油	轻液	加油区	30	4 号加油机	连接件（螺纹连接）	14	≤500	否
143#	加油机	汽油	轻液	加油区	30	4 号加油机	泵（轴封）	14	≤500	否
144#	加油机	汽油	轻液	加油区	30	4 号加油机	泵（轴封）	14	≤500	否
145#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	开口阀或开口管线	34	≤500	否
146#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	开口阀或开口管线	32	≤500	否

147#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	开口阀或开口管线	30	≤500	否
148#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	开口阀或开口管线	28	≤500	否
149#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	开口阀或开口管线	27	≤500	否
150#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	26	≤500	否
151#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	25	≤500	否
152#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	24	≤500	否
153#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	23	≤500	否
154#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	23	≤500	否
155#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	22	≤500	否
156#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	21	≤500	否
157#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	22	≤500	否
158#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	21	≤500	否
159#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	法兰	19	≤500	否
160#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	阀门	21	≤500	否
161#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	阀门	20	≤500	否
162#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	阀门	20	≤500	否
163#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	阀门	20	≤500	否
164#	卸油口	汽油	轻液	卸油区	31	卸油口	阀门	20	≤500	否
165#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	19	≤500	否
166#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	19	≤500	否
167#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	19	≤500	否
168#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	18	≤500	否
169#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	19	≤500	否
170#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	19	≤500	否
171#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	18	≤500	否

172#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	18	≤500	否
173#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	18	≤500	否
174#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	法兰	18	≤500	否
175#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	阀门	18	≤500	否
176#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	阀门	18	≤500	否
177#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	阀门	18	≤500	否
178#	呼吸阀	汽油	轻液	呼吸阀区	32	呼吸阀	阀门	18	≤500	否
179#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	开口阀或开口管线	17	≤500	否
180#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	22	≤500	否
181#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	26	≤500	否
182#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	23	≤500	否
183#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	26	≤500	否
184#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	24	≤500	否
185#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	28	≤500	否
186#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	29	≤500	否
187#	油罐	汽油	轻液	油罐区	33	4号罐量油口	法兰	133	≤500	否
188#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	开口阀或开口管线	38	≤500	否
189#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	34	≤500	否
190#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	31	≤500	否
191#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	30	≤500	否
192#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	98	≤500	否
193#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	32	≤500	否
194#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	28	≤500	否
195#	油罐	汽油	轻液	油罐区	34	3号罐量油口	法兰	26	≤500	否
196#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	开口阀或开口管线	118	≤500	否

197#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	法兰	161	≤500	否
198#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	法兰	469	≤500	否
199#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	法兰	324	≤500	否
200#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	法兰	171	≤500	否
201#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	法兰	91	≤500	否
202#	油罐	汽油	轻液	油罐区	35	1号罐量油口	法兰	59	≤500	否
203#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	开口阀或开口管线	58	≤500	否
204#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	46	≤500	否
205#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	40	≤500	否
206#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	83	≤500	否
207#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	67	≤500	否
208#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	46	≤500	否
209#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	35	≤500	否
210#	油罐	汽油	轻液	油罐区	36	2号罐量油口	法兰	72	≤500	否
211#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	45	≤500	否
212#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	34	≤500	否
213#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	35	≤500	否
214#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	36	≤500	否
215#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	33	≤500	否
216#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	33	≤500	否
217#	油罐	汽油	轻液	油罐区	37	2号罐操作井	法兰	34	≤500	否
218#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	26	≤500	否
219#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	25	≤500	否
220#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	24	≤500	否
221#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	24	≤500	否

222#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	24	≤500	否
223#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	23	≤500	否
224#	油罐	汽油	轻液	油罐区	38	4号罐操作井	法兰	23	≤500	否
225#	油罐	汽油	轻液	油罐区	39	3号罐操作井	法兰	22	≤500	否
226#	油罐	汽油	轻液	油罐区	39	3号罐操作井	法兰	22	≤500	否
227#	油罐	汽油	轻液	油罐区	39	3号罐操作井	法兰	22	≤500	否
228#	油罐	汽油	轻液	油罐区	39	3号罐操作井	法兰	23	≤500	否
229#	油罐	汽油	轻液	油罐区	39	3号罐操作井	法兰	23	≤500	否
230#	油罐	汽油	轻液	油罐区	39	3号罐操作井	法兰	21	≤500	否
231#	油罐	汽油	轻液	油罐区	40	1号罐操作井	法兰	21	≤500	否
232#	油罐	汽油	轻液	油罐区	40	1号罐操作井	法兰	26	≤500	否
233#	油罐	汽油	轻液	油罐区	40	1号罐操作井	法兰	29	≤500	否
234#	油罐	汽油	轻液	油罐区	40	1号罐操作井	法兰	26	≤500	否
235#	油罐	汽油	轻液	油罐区	40	1号罐操作井	法兰	38	≤500	否
236#	油罐	汽油	轻液	油罐区	40	1号罐操作井	法兰	42	≤500	否

7.2.2 废水

验收监测期间，废水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油和五日生化需氧量排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。企业废水排放监测结果见表 7-10 和 7-11。

表 7-10 废水检测结果

检测点位	★1#生活废水排放口				标准限值	达标情况
采样日期	2025/4/2				/	/
采样时间	8:40	10:45	12:51	14:55	/	/
样品性状	浅黄澄清液体	浅黄澄清液体	浅黄澄清液体	浅黄澄清液体	/	/
pH 值（无量纲）	7.6	7.8	7.6	7.8	6~9	达标
悬浮物 mg/L	<4	<4	<4	<4	≤400	达标
化学需氧量 mg/L	11	12	13	12	≤500	达标
氨氮（以 N 计）mg/L	0.046	0.039	0.054	0.049	≤45	达标
总磷 mg/L	0.06	0.04	0.05	0.05	≤8	达标
石油类 mg/L	0.36	0.34	0.34	0.31	≤20	达标
动植物油类 mg/L	0.17	0.37	0.21	0.23	≤100	达标
五日生化需氧量 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤300	达标

表 7-11 废水检测结果

检测点位	★1#生活废水排放口				标准限值	达标情况
采样日期	2025/4/3				/	/
采样时间	8:35	10:40	12:44	14:47	/	/
样品性状	浅黄澄清液体	浅黄澄清液体	浅黄澄清液体	浅黄澄清液体	/	/
pH 值（无量纲）	7.7	7.6	7.8	7.7	6~9	达标
悬浮物 mg/L	<4	<4	<4	<4	≤400	达标
化学需氧量 mg/L	15	12	11	12	≤500	达标
氨氮（以 N 计）mg/L	0.054	0.034	0.035	0.043	≤45	达标
总磷 mg/L	0.08	0.06	0.06	0.09	≤8	达标
石油类 mg/L	0.2	0.2	0.23	0.22	≤20	达标
动植物油类	0.27	0.29	0.46	0.28	≤100	达标

mg/L						
五日生化需氧量 mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤300	达标

7.2.3 厂界噪声监测

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。厂界噪声监测结果详见表 7-12~7-15。

表 7-12 厂界噪声监测结果

检测点位			▲8#厂界东侧	▲9#厂界南侧	▲11#厂界北侧	标准限值	达标情况
检测日期			2025/4/1			—	—
天气情况			晴			—	—
检测期间最大风速 m/s			1.9			—	—
昼间噪声	检测时间		次日 13:53	次日 14:01	次日 14:12	—	—
	检测结果 dB（A）	L _{eq}	58	57	55	≤60	达标
夜间噪声	检测时间		22:02	22:08	22:22	—	—
	检测结果 dB（A）	L _{eq}	47	48	47	≤50	达标
		L _{max}	63	62	61	≤60（频发） ≤65（偶发）	达标
	频发噪声/偶发噪声		偶发噪声（道路交通）	偶发噪声（道路交通）	偶发噪声（道路交通）	—	—

表 7-13 厂界噪声检测结果

检测点位			▲10#厂界西侧	标准限值	达标情况
检测日期			2025/4/1	—	—
天气情况			晴	—	—
检测期间最大风速 m/s			1.9	—	—
昼间噪声	检测时间		次日 14:07	—	—
	检测结果 dB（A）	L _{eq}	64	≤70	达标
夜间噪声	检测时间		22:14	—	—
	检测结果 dB（A）	L _{eq}	52	≤55	达标
		L _{max}	62	≤65（频发） ≤70（偶发）	达标
	频发噪声/偶发噪声		偶发噪声（道路交通）	—	—

表 7-14 噪声检测结果

检测点位	▲8#厂界东侧	▲9#厂界南侧	▲11#厂界北侧	标准限值	达标情况
检测日期	2025/4/2			—	—
天气情况	晴			—	—

检测期间最大风速 m/s			1.9			—	—
昼间噪声	检测时间		次日 13:32	次日 13:38	次日 13:49	—	—
	检测结果 dB (A)	L _{eq}	57	58	58	≤60	达标
夜间噪声	检测时间		22:02	22:07	22:19	—	—
	检测结果 dB (A)	L _{eq}	48	48	48	≤50	达标
		L _{max}	61	59	61	≤60 (频发) ≤65 (偶发)	达标
	频发噪声/偶发噪声		偶发噪声 (道路交通)	偶发噪声 (道路交通)	偶发噪声 (道路交通)	—	—

表 7-15 噪声检测结果

检测点位			▲10#厂界西侧	标准限值	达标情况
检测日期			2025/4/2	—	—
天气情况			晴	—	—
检测期间最大风速 m/s			1.9	—	—
昼间噪声	检测时间		次日 13:43	—	—
	检测结果 dB (A)	L _{eq}	65	≤70	达标
夜间噪声	检测时间		22:13	—	—
	检测结果 dB (A)	L _{eq}	52	≤55	达标
		L _{max}	62	≤65 (频发) ≤70 (偶发)	达标
	频发噪声/偶发噪声		偶发噪声 (道路交通)	—	—

注：表 7-2~15 监测数据引自浙江中一检测研究院股份有限公司检测报告（HJ251512 和 HJ251512-01）。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 废水排放量

根据废水排放量和验收监测期间生活污水排放口污染因子化学需氧量、氨氮的排放浓度日均值计算得出化学需氧量、氨氮纳管排放量；根据废水排放量和污水处理厂排入外环境 7-16~7-17。

表 7-16 本项目废水污染因子纳管排放量一览表

监测点位	监测指标	4月2日排放 浓度日均值 (mg/l)	4月3日排放 浓度日均值 (mg/l)	平均排放浓 度 (mg/l)	废水排放 量 (t)	纳管排放 量 (t/a)
废水总 排口	化学需氧量	12	12.5	12.25	284.59	0.0035
	氨氮	0.047	0.0415	0.0443	284.59	0.000013

表 7-17 本项目废水污染因子入环境排放量一览表

污染因子	入环境限值 mg/L	废水排放量 (t)	入环境排放量 (t/a)
化学需氧量	40	284.59	0.011
氨氮	2	284.59	0.00057

综上表所列，废水排放口污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.011t/a，氨氮入环境排放量 0.00057t/a。

7.4、总量控制评价

污染物排放量汇总详见表 7-18。

表 7-18 本项目污染物排放情况汇总 (单位: t/a)

污染物	原项目审批量	批复控制总量 ①	本项目环评建议排放量②	本项目环评无组织排放量②	本项目有组织废气排放量	本项目入外环境实际排放量	全厂入外环境实际排放量
废水排放量	381.58	/	381.58	/	/	284.59	284.59
化学需氧量	0.0191	/	0.0191	/	/	0.011	0.011
氨氮	0.0019	/	0.0019	/	/	0.00057	0.00057
VOCs	0.2822		0.2822	0.2822	/	0.2822	0.2822

注：①摘自《关于杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表的审查意见》；
②摘自《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》。

表八、验收监测结论

8.1 验收监测期间工况

验收监测期间（2025 年 4 月 1 日～4 月 3 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，满足竣工验收监测要求。

8.2 环境保护设施调试效果

8.2.1 无组织废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织废气（非甲烷总烃）排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值。

厂区内非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定的特别排放限值。

敏感点下坂底村非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求。

油气回收系统液阻、密闭性、气液比和各测点油气泄漏检测值均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中相关要求。

8.2.2 废水监测结论

验收监测期间，废水排放口污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油和五日生化需氧量排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。

8.2.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，其中西侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准。

8.2.4 固废

本项目已设置危险废物仓库，危险废物含吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡、隔油池废油、隔油池沉淀泥沙和油罐清洗罐渣，吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡、隔油池废油、隔油池沉淀泥沙等危险废物暂存危险废物仓库，定期委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置；油罐清洗外包，产生的罐渣由杭州大地海洋环保股份有限公司

直接委托有资质的危废处置单位处理。一般固废外售综合利用，生活垃圾分类收集委托环卫部门定期清运。

8.2.5 总量控制达标结论

废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）全厂入环境排放量为 0.2822t/a，废水全厂入环境排放量为 284.59t/a，化学需氧量全厂入环境排放量为 0.011t/a，氨氮全厂入环境排放量为 0.00057t/a。符合批复中的总量控制要求。

8.3 工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，企业废水经化粪池和隔油沉淀池处理达标后纳入市政污水管网，项目厂界无组织监控点废气达标排放，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。

8.4 建议

（1）加强项目的危废管理，建议企业建立危废管理制度，做好危废转移台账，防止产生二次污染。定期开展环保设施的清洁维护。

8.5 综合结论

根据本次环境保护验收调查结果，对照已批复的环境影响报告表，主体工程、配套工程及环保工程未发生重大变动；项目在设计、施工期和运营期采取了污染防治措施，落实了环境影响报告表要求；监测结果表明，配套建设的各项环保措施基本达到了预期效果，各项污染物达到相关的排放标准；项目总体上达到了建设项目环境保护验收的要求，建议对杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目					项目代码		2020-330109-78-03-111063		建设地点		浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号		
	行业类别（分类管理名录）		机动车燃油零售（F5265）					建设性质		☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E120°16'23.87", N30°1'45.51"		
	设计消耗能力		汽油 1770 吨、柴油 1330 吨					验收消耗能力		汽油 1770 吨、柴油 1330 吨		环评单位		上海建科环境技术有限公司		
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局					审批文号		萧环建（2020）265 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020.10					竣工日期		2024.10.10		排污登记时间		2024-10-31		
	环保设施设计单位		中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司					环保设施施工单位		江苏启盛建设工程有限公司		本工程排污登记编号		91330109MA2KCQJA8F001W		
	验收单位		杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司					环保设施监测单位		浙江中一检测研究院股份有限公司		验收监测时工况		正常运行		
	投资总概算（万元）		10082					环保投资总概算（万元）		74		所占比例（%）		0.73		
	实际总投资（万元）		10082					实际环保投资（万元）		68		所占比例（%）		0.67		
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		15	绿化及生态（万元）		5	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		8760h			
运营单位		杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司				运营单位社会统一信用代码			91330109MA2GPW0845			现场监测时间		2024.04.01-04.03		
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		-	-	-	0.028459	-	0.028459	0.038158	-	0.028459	0.028459	-	-	-	
	化学需氧量		-	-	-	-	-	0.011	0.0191	-	0.011	0.011	-	-	-	
	氨氮		-	-	-	-	-	0.00057	0.0019	-	0.00057	0.00057	-	-	-	
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	-	-	-	0.2822	-	0.2822	0.2822	-	0.2822	0.2822	-	-	

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

杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目 竣工环境保护验收意见

2025年4月22日,杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司根据《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收监测报告表》,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),依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、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进行环境保护验收。本次验收小组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况,提出该项目验收意见如下:

一、项目基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站成立于2020年12月22日,经营地址位于浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村678号。杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目为二级旗舰加油站与充电站合建的综合供能站,总投资10082万元,站内共设置1个50m³SF型双层复合埋地油罐,用于储存0号柴油,设置4个30m³SF型双层复合埋地油罐,其中2个用于储存92号汽油,2个用于储存95号汽油;设置4台三油品六枪潜油泵式的电脑税控加油机;新建1台120kW充电桩整流柜、2台轿车快充充电桩(2个充电车位),另预留1台充电桩整流柜、2台轿车快充充电桩。站区总用地面积为2427.8m²,总建筑面积630.31m²,建筑总占地面积667.22m²。

(二) 建设过程及环保审批情况

企业于2020年10月委托上海建科环境技术有限公司编制完成了《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》,并于2020年10月14日通过了杭州市生态环境局的审批(审批文号:萧环建[2020]265号);2024年10月31日完成排污许可登记,排污登记编号:91330109MA2KCQJA8F001W。

本项目于2020年10月开工建设,2023年6月主体工程基本竣工,2024年10月10日获得成品油零售经营批准证书,并开始废水、废气环保设施的调试运行工作。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常,具备了环保设施竣工验收条件。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资 10082 万元，其中环保投资 68 万元，占实际总投资的 0.67%。

（四）验收范围

本次验收范围为杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目以及配套的各项污染治理设施，本次验收为整体验收。

二、工程变动情况

根据项目竣工环境保护验收监测报告表，项目性质、规模、建设地点、生产工艺与环评及审批文件基本一致，详见《验收监测报告表》。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），企业实施的项目内容未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目按照雨、污水分流排放的原则设计排水系统。雨水管道加装截止切换阀门，生活污水经化粪池处理后同场地初期雨水、站内地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理达标后纳管至市政污水管网，最终至萧山钱江污水处理厂处理达一级 A 标准后排放。

（二）废气

本项目废气主要为挥发油气。挥发油气经二次油气回收处理后排放。

（三）噪声

选用性能良好的加油机，采取隔声减振措施；严禁鸣笛，并减速慢行；安排好油罐车的运输时间。

（四）固废

本项目固废为吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡、废旧零部件、生活垃圾、隔油池废油、隔油池沉淀泥沙和油罐清洗罐渣等。

本项目已设有一个 1m² 的危废暂存间，用于暂存供能站内发生泄漏清理时产生的吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡等，油罐清洗外包，清洗过程产生的废液及罐渣，上述危废均由杭州大地海洋环保股份有限公司处理；一般固废外售综合利用；一个垃圾站用于供能站工作人员生活垃圾的收集和存放。

（五）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施：公司已编制突发环境事件应急预案并于杭州市生态环

境局萧山分局备案（备案号：330109-2024-0187-L），且已配置吸油毡等应急物资。

（2）其他设施：不涉及。

四、验收监测情况

企业委托浙江中一检测研究院股份有限公司于2025年4月1日-4月3日对该项目进行竣工环境保护验收监测，具体检测结果如下：

1、废水

验收监测期间，废水排放口污染物pH值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油和五日生化需氧量等指标排放浓度日均值，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级限值要求。

2、废气

验收监测期间，厂界无组织废气（非甲烷总烃）排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3油气浓度无组织排放限值。

厂区内非甲烷总烃监测浓度，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1相关规定的特别排放限值。

敏感点下坂底村非甲烷总烃监测浓度，符合《大气污染物综合排放标准详解》的限值要求。

油气回收系统液阻、密闭性、气液比和各测点油气泄漏检测值均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关要求。

3、噪声

验收监测期间，本项目厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，其中西侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。

4、固体废物

本项目已设置危险废物仓库，含吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡、隔油池废油、隔油池沉淀泥沙和油罐清洗罐渣，吸油木屑和废棉纱、抹布及吸油毡、隔油池废油、隔油池沉淀泥沙等危险废物暂存危险废物仓库，定期委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置；油罐清洗外包，产生的罐渣由杭州大地海洋环保股份有限公司直接委托有资质的危废处置单位处理。一般固废外售综合利用，生活垃圾分类收集

委托环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量

根据验收报告,废气污染因子VOCs(非甲烷总烃)全厂入环境排放量为0.2822t/a,废水全厂入环境排放量为284.59t/a,化学需氧量全厂入环境排放量为0.011t/a,氨氮全厂入环境排放量为0.00057t/a。符合排放总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果分析可知,项目废气、废水、噪声均可达标排放,固废得到妥善处置,对周边环境影响不大。

六、验收结论

杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环保手续基本完备,较好的执行了“三同时”与“排污许可”的要求,废气、噪声等相应配套的环保治理设施已按照要求建成,建立了较完善的环保管理制度,各污染物监测结果均能达到相应标准要求,固废也均能规范暂存及处置。验收工作组认为本项目符合环保设施竣工验收条件,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所规定的验收不合格情形,同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、依照有关验收监测技术规范,完善竣工验收监测报告编制。
- 2、继续完善各类环保管理制度,环保设备要有专人负责管理,将环保责任落实到人。
- 3、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作,并完善项目竣工环保验收档案资料。

八、验收人员

验收人员信息见附件“杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收会议签到单”。

杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司
2025年4月22日

曹军
何心
顾聪

张敏

- 4 -

杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目
竣工环境保护验收会签到表

建设单位：杭州萧山交通投资集团有限公司
会议地点：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 678 号
会议日期：2025 年 4 月 22 日

姓名	单位	职务或职称	联系电话	身份证号码
江华松	萧山五站	站长		
江源	浙江石油	经理		
曹强	浙江环院	高工		
顾晓峰	浙江中清环保科技有限公司	高工		
沈建强	浙江省工业设计院	高工		
孙强	浙江中-杭州研究院			

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，本项目按照环评的要求落实了各项防治污染和生态破坏的措施。本项目总投资 10082 万元，实际环保投资为 68 万元（其中废水治理设施投入 10 万元，废气治理设施投入 20 万元，噪声治理投入 1 万元，固废处理投入 15 万元，绿化及生态投入 5 万元，其他投入 17 万元）。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，本项目建设过程中已组织实施了本项目环境影响报告表中提出的各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2020 年 10 月开工建设，2023 年 6 月主体工程基本竣工，2024 年 10 月 10 日获得成品油零售经营批准证书，并开始废水、废气环保设施的调试运行工作。2024 年 10 月 31 日企业完成排污许可登记工作（含本项目建设内容），排污许可登记编号：91330109MA2KCQJA8F001W。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

我公司与浙江中一检测研究院股份有限公司签订了验收检测合同，合同约定浙江中一检测研究院股份有限公司对本项目废气、废水、噪声进行现场采样检测。

本项目自主验收监测报告表于 2025 年 4 月完成，并于 2025 年 4 月 22 日召开了杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收会并提出了验收意见，自主验收意见的结论为：

杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环保手续基本完备，较好的执行了“三同时”与“排污许可”的要求，废气、噪声等相应配套的环保治理设施已按照要求建成，建立了较完善的环保管理制度，各污染物监测结果均能达到相应标准

要求，固废也均能规范暂存及处置。验收工作组认为本项目符合环保设施竣工验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所规定的验收不合格情形，同意通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 288 号），本项目不属于敏感项目。企业在运营期间，没有收到任何单位、个人对本项目的反对意见。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1） 环保组织机构及规章制度

本公司已建立了环保组织机构，设立了环境保护工作小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。

我公司各项环保规章制度及主要内容见详下表。

我公司各项环保规章制度及主要内容一览表

序号	制度名称	主要内容
1	环境保护管理制度	实行污染物达标排放的原则；实行环境保护工作一票否定制。确定了环保责任人，污染防治与三废资源综合利用。
2	环保设施检修与管理制度	规定了杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司进化墅上王综合供能服务站的各环保设备检修与管理要求，包括台账记录及运行维护要求。

（2） 环境风险防范措施

公司主要环境风险是火灾，已经制订了火灾防范措施，并完善了火灾防治设施，并且废气治理设施也安排了相应人员管理，防范环境风险的发生。

（3） 环境监测计划

我公司已根据实际生产情况制订了环境监测计划。现阶段我公司已按该监测计划进行了监测，在今后的运行过程中，我公司将严格落实制定的环境监测计划，确保各项污染物能稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

（1） 区域削减及淘汰落后产能

根据《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》以及《关于杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表的审查意见》，本项目污染物总量控制建议值为废水量：381.58t/a、COD_{Cr}：0.0191t/a、氨氮：0.0019t/a、VOCs：0.2882t/a。

经核算，废水排放口污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.011t/a，氨氮入环境排放量 0.00057t/a。，符合批复中的总量控制要求。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》、《关于杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表的审查意见》（杭州市生态环境局，萧环建〔2020〕265 号）要求，本项目无需设置大气环境防护距离。项目不涉及居民搬迁。

3 整改工作情况

根据《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目竣工环境保护验收意见》提出的后续要求，落实情况详见下表。

验收意见后续要求	落实情况
依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制。	已落实。已完善验收监测报告编制。
继续完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。	持续完善各类环保管理制度，已配备专职人员。
后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。	后期按要求落实。

本项目在建设及投产运行过程中切实落实了《杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告表》、《关于杭州市萧山区进化墅上王综合供能服务站项目环境影响报告的审查意见》中提出的各项环保措施，依照有关验收监测技术规范，完善了竣工环境保护验收监测报告表编制。并承诺在日常生产过程中加强废气收集处理设施的运行管理并落实运行管理台账，确保废气达标排放。规范一般工业固体废物和危险废物分类收集、分类贮存，完善台账记录、标示标牌。后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

杭州萧山浙石油万丰进化综合能源销售有限公司

2025 年 4 月 25 日