

衙前加油站建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中石化碧辟（浙江）石油有限公司

萧山衙前四翔加油站

编制单位：杭州康利维环保科技有限公司

二〇二一年十月

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： 骆骅

报告编制人： 骆骅

建设单位	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站（盖章）	编制单位	杭州康利维环保科技有限公司（盖章）
电话	0571-82755992	电话	0571-88324575
传真	/	传真	0571-88324575
邮编	311200	邮编	310000
地址	杭州市萧山区衙前镇四翔村 104 国道复线（新）两侧	地址	杭州市拱墅区祥园路 28 号乐富智汇园 12 幢 803

目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	3
三、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及设备.....	5
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	6
3.6 项目变动情况.....	6
四、污染源及环境保护设施.....	7
4.1 污染源及环保设施情况.....	7
4.2 其他环境保护设施.....	8
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	11
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	11
5.2 审批部门审批决定.....	11
六、验收执行标准.....	13
6.1 废气.....	13
6.2 废水.....	13
6.3 噪声.....	14
6.4 固废.....	14
6.5 总量控制指标.....	14
七、验收监测内容.....	15
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	15

7.2 环境质量监测.....	15
八、质量保证和质量控制.....	16
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 监测仪器.....	16
8.3 人员能力.....	16
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
九、验收监测结果.....	18
9.1 生产工况.....	18
9.2 环保设施调试运行效果.....	18
9.3 环境质量监测.....	24
十、验收监测结论.....	25
10.1 环保设施调试运行效果.....	25
10.2 工程建设对环境的影响.....	26
10.3 存在问题及建议.....	26
10.4 总结论.....	26

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；

附图

附件：

- 1、环评批复：原杭州市萧山区环境保护局“萧环建[2003]17号”；
- 2、营业执照；
- 3、废水清运协议；
- 4、突发环境事件应急预案备案表；
- 5、油气回收系统检测报告；
- 6、数据报告 编号：浙瑞检 Y202011339。

一、验收项目概况

随着近几年杭州市经济的快速发展，道路建设的加快发展，私家车拥有量的迅猛增长，城区加油站建设呈现快速发展的态势。区域干路建设力度较大，为了配合区域开发以及干路建设，有必要对地区的加油站进行综合布局，提升地区加油站服务水平。

中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站位于杭州市萧山区衙前镇四翔村104国道复线（新）两侧，分为东站和西站两块，主要从事零售：汽油、柴油。项目员工人数6人，实行三班制生产，年经营天数为365天。目前本项目实际建设内容为年加油8000吨（汽油5500t/a、柴油2500t/a）。

原中石化浙江杭州萧山石油分公司于2003年01月委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制完成《衙前加油站建设项目环境影响报告表》，原杭州市萧山区环境保护局于2003年01月20日以“萧环建[2003]17号”文对其进行了批复。项目调试期间，各项环保设施均与主体工程同时投运。本项目实际总投资约300万元，其中环保投资约30万元。

目前该项目经营稳定，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工环境保护验收监测的相关技术规范要求，受中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站委托，我公司于2020年10月对该项目现场进行勘察，并认真核查了建设项目主体工程和环保设施建设的有关资料，在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，并由浙江瑞启检测技术有限公司于2020年11月18日~19日对该项目进行了现场监测，在此基础上编写《衙前加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 04 月 24 日修订，2015 年 01 月 01 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令[2017]第 70 号，2017 年 06 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订，2018 年 12 月 29 日起施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日起施行）；
- 6、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府第 364 号令，2018 年 03 月 01 日）；
- 7、环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环环评[2017]4 号”（2017 年 11 月 20 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告“公告 2018 年 第 9 号”（2018 年 05 月 15 日）；
- 2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定(第三版试行)》（2019 年 10 月）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 1、煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制的《衙前加油站建设项目环境影响报告表》（2003 年 01 月）；
- 2、原杭州市萧山区环境保护局“关于衙前加油站新建项目环境影响报告表审查意见的函” 萧环建[2003]17 号（2003 年 01 月 20 日）。

2.4 其他相关文件

1、浙江瑞启检测技术有限公司编制的《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站建设项目竣工环境保护验收监测方案》；

2、杭州华集环境检测技术有限公司提供的监测报告：杭华集检 2021（Q）字第 03007 号、03022 号；

3、中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站提供的其他技术资料。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站位于杭州市萧山区衙前镇四翔村 104 国道复线（新）两侧，分为东站和西站两块。西站区东侧为京岚线，南侧为杭州江南机电有限公司，西侧为其空地，北侧为其他工业企业；东站区东侧为其他工业企业，南侧为道路，西侧为京岚线，北侧为其他工业企业。项目中心经纬度 E120.410396°，N30.160216°。项目地理位置图见图 3-1，厂区平面布置图及监测点位图见图 3-2，项目地理位置及平面布置与环评基本一致。



图 3-1 项目地理位置图

5	冲洗车设备	/	台	2	0	/
6	灭火用砂箱	/	只	2	2	东、西区各 1 台

备注：与环评相比，实际未配备冲洗车设备。

表 3-3 原辅料用量一览表

序号	名称	单位	环评使用量	实际使用量
1	汽油	t/a	5500	5500
2	柴油	t/a	2500	2500

备注：原辅料年使用量根据 2020 年 10 月使用量折算得到。

3.4 水源及水平衡

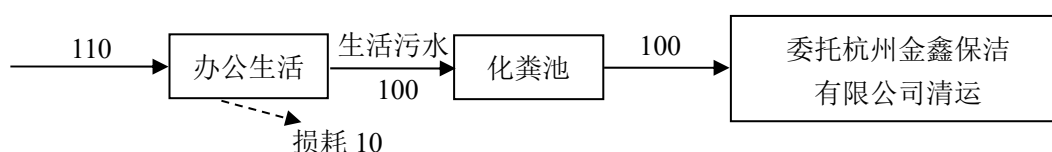


图 3-3 加油站水平衡

单位：t/a

3.5 生产工艺

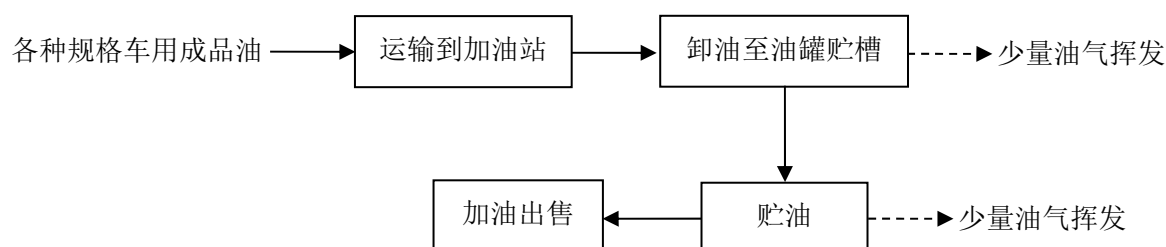


图 3-4 生产工艺流程图及产污环节

3.6 项目变动情况

项目实际建设地点、内容、性质、生产规模、原料、生产工艺及环境保护措施与环评基本一致，主要变动如下：生活污水经地理式生活污水处理装置处理后排入加油站北侧的小河中，今后接入截污管网；企业实际生活污水经化粪池处理后委托杭州金鑫保洁有限公司清运处理，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），上述变动不属于重大变动。

四、污染源及环境保护设施

4.1 污染源及环保设施情况

4.1.1 废气

本项目产生的废气主要为油罐车卸油废气、加油废气、储罐呼吸废气和机动车尾气。卸油废气、加油废气和储罐呼吸废气经油气回收系统回收处理；机动车尾气以无组织形式排放。废气处理措施环评与实际对照见表 4-1：

表 4-1 废气处理措施环评与实际对照表

污染物	环评要求	实际落实情况
卸油废气	/	经油气回收系统回收处理。
加油废气		
储罐呼吸废气		

4.1.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后委托杭州金鑫保洁有限公司清运至污水处理厂处理达标后排放；初期雨水经隔油池处理后排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声。通过合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要为清罐废物、隔油污泥、含油抹布和生活垃圾。含油抹布和生活垃圾委托环卫部门统一清运，清罐废物、隔油污泥实际暂未产生。

表 4-2 固废产生和处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	危废代码	产生量 (t/a)		处置方式
					环评	实际	
1	清罐废物	储罐清理	危险废物	HW08 251-001-08	2.5t/5a	0	暂未产生
2	隔油污泥	废水处理	危险废物	HW08 900-10-08	0.5	0	暂未产生
3	含油抹布	地面清理	一般固废	/	0.05	0.04	委托环卫部门统一清运
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	10	/	委托环卫部门统一清运

备注：①根据《国家危险废物名录》（2016 年）的危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布和手套的全部环节可混入到生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理；②清罐废物、隔油污泥实际暂未产生；③生活垃圾企业实际未作统计。

4.2 其他环境保护设施

废水排污口设有取样口；项目建有雨、污分流系统；厂区作了局部绿化。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

项目总投资约 300 万元，其中环保投资约 30 万元，占总投资的 10%。环保投资明细详见下表：

表 4-3 环保投资一览表

类别	环保措施	金额（万元）
废气	废气处理设施（油气回收装置）	19
废水	化粪池	5
环境风险	地下储油罐区周围设置有防渗漏检查孔和检查通道， 地下设有玻璃钢防渗层	5
固体废物	危废处置、生活垃圾处理	1
合 计		30

4.3.2 项目“三同时”落实情况

该项目在实施过程及试运行中，基本落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要求，主体工程与环保设施同时设计，同时施工，同时投入调试。

表 4-4 项目“三同时”落实情况

项目	环评及批复要求	实际落实情况
项目 选址 及建 设内 容	该项目属新建项目，位于萧山区衙前镇四村 104 国道复线（新）两侧，分东区、西区二部分，该项目为销售 90 号、93 号、97 号汽油，0 号、-10 号柴油。	项目建设地、经营内容、生产工艺与环评相符，实际经营规模同设计。
废水	实行清污、雨污分流，含油废水、冲洗水经隔油沉淀处理后与其他污水一并处理，达到《污水综合排放标准》中一级标准后方可排放。	项目实施了雨污、清污分流；生活污水经化粪池预处理后委托杭州金鑫保洁有限公司清运至污水处理厂处理达标后排放；初期雨水经隔油池处理后排放。 监测结果表明，监测期间，东区

		废水总排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。
废气	/	卸油废气、加油废气和储罐呼吸废气经油气回收系统回收处理；机动车尾气以无组织形式排放。 监测结果表明，监测期间，东、西站区厂界无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值，东、西站区厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值。
噪声	车辆进出禁鸣喇叭，采取隔声降噪措施，确保边界噪声达标，严禁噪声扰民。	企业对生产设备采取了一定的隔声、减振措施。 监测结果表明，监测期间，东站区厂界东、南、北各测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，西测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准；西站区厂界南、西、北各测点昼间、夜间噪声监测值均

		符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，东测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。
固废	固体废物必须妥善处置，禁止焚烧，严禁产生二次污染。	含油抹布和生活垃圾委托环卫部门统一清运，清罐废物、隔油污泥实际暂未产生。
环境管理	/	企业编制有突发环境事件应急预案，并在当地生态环境局备案，备案文号为：330109-2021-081-L。企业配备有事故应急设施、器材，建立了事故应急队伍，设置了专职的环保管理人员，设置有环保规章制度和岗位责任制度，平时注意各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，以确保各类环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 污染源强及防治措施

表 5-1 污染源强及防治措施一览表

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期效果
大气污染物	/	油气污染物	/	达标排放
水污染物	/	冲洗、含油雨污水	隔油、沉砂	达到一级排放标准后暂时排入小河中，今后接入截污管网
	/	生活污水	/	经地理式生活污水处理装置处理后排入加油站北侧的小河中，今后接入截污管网
固体废物	/	污泥及生活垃圾	集中收集，填埋处理	/
		浮油	集中收集、出售	
噪声	/			

5.1.2 环评总结论

从以上分析可见，只要落实本报告提出的污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站的衙前加油站建设项目的“三废”排放均能符合国家有关标准，该项目的建设从环保角度来说说是可行的。

5.2 审批部门审批决定

你公司报来的衙前加油站建设项目环境影响报告表已收悉，该项目为销售 90 号、93 号、97 号汽油，0 号、-10 号柴油，属新建，经研究，同意在萧山区衙前镇四村 104 国道复线（新）两侧实施，分东站区、西站区二部分。要求你单位在项目实施过程中严格执行环保“三同时”制度，并做好以下几项工作：

- 1、加强管理，防止地下油库渗漏，减少跑、冒、滴、漏现象，消除事故隐患。
- 2、实行清污、雨污分流，含油废水、冲洗水经隔油沉淀处理后与其他污水一并处理，达到《污水综合排放标准》中一级标准后方可排放。
- 3、建好隔油墙，留有足够的卫生防护距离。

- 4、车辆进出禁鸣喇叭，采取隔声降噪措施，确保边界噪声达标，严禁噪声扰民。
- 5、固体废物必须妥善处置，禁止焚烧，严禁产生二次污染。
- 6、优化布局，美化环境，建设绿色加油站。

六、验收执行标准

6.1 废气

加油站非甲烷总烃厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值；加油油气回收管线液阻最大压力限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）表 1 标准；加油油气回收系统密闭性检测最小剩余压力执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）表 2 标准；场区内无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准；具体见表 6-1~6-4。

表 6-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织监控浓度	
		排放高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 6-2 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）

储罐油气空间	受影响的加油枪数	最小剩余压力（Pa）
53086	19~24	483

表 6-3 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）

通入氮气流量（L/min）	最大压力（Pa）
18.0	40
28.0	90
38.0	155

表 6-4 《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/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂外设置监控点

6.2 废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准，具体见表 6-5。

表 6-5 废水排放标准

单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测指标	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类
排放限值	6~9	≤500	≤400	≤25*	≤20

备注：“*”氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

6.3 噪声

项目厂界（靠 104 国道）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

6.4 固废

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；一般固废暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)；同时一般固废和危险废物均须执行环境保护部公告 2013 年第 36 号“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等三项国家污染物控制标准修改单的公告”中的要求。

6.5 总量控制指标

总量控制按环评批复和环评建议值执行，总量控制值见表 6-6。

表 6-6 总量控制指标考核值 单位：t/a

项目	污染物类别	总量控制值（排环境）
废水	COD _{Cr}	0.3

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

7.1.1 废水

表 7-1 废水监测断面、监测因子、监测频次一览表

监测断面	监测因子	监测频次
东站区废水总排口★1#	pH 值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、石油类	4 次/天, 共 2 天

备注: 西站区废水总排口、东、西站区雨水排放口均无水, 本次验收不作监测。

7.1.2 废气

表 7-2 废气监测点位、监测因子、监测频次一览表

监测点位		监测因子	监测频次
东站区	根据监测日气象条件及无组织排放源位置, 在厂界布设 4 个监测点	非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
西站区			
东站区	厂区内无组织 VOCs1 个测点	非甲烷总烃	3 次/天, 共 2 天
西站区			

7.1.3 噪声

表 7-3 噪声监测点位、监测因子、监测频次一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
东站区	厂界噪声	项目地东、南、西、北 4 个测点	等效连续 A 声级
西站区			
			昼间、夜间各 1 次/天, 共 2 天

7.2 环境质量监测

根据项目环境影响报告表及批复, 本项目无需设置大气防护距离, 本次验收不做环境质量监测。

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家生态环境部发布的监测分析方法及有关规定执行。本次验收监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	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（2006）	0.10 （无量纲）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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	0.04mg/L
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	0.07mg/m ³
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

8.2 监测仪器

具体监测仪器详见表 8-2。

表 8-2 主要监测仪器一览表

设备名称	监测因子	设备编号	检定有效期
三信仪表 SX721 便携式 pH 计	pH 值	XC095	2022.01.18
爱华 AWA5688 声级计	噪声	XC117	2022.12.10
爱华 AWA6221A 声校准器		XC082	2022.06.13
ME204E 电子天平	悬浮物	ZX011	2022.04.16
标准 COD 消解器	化学需氧量	ZX101	2022.03.04
福立 GC9790II 气相色谱仪	非甲烷总烃	ZX078	2022.08.29
722G 可见分光光度计	氨氮	ZX133	2022.04.16
MAI-50G 红外测油仪	石油类	ZX041	2022.10.24

8.3 人员能力

验收人员能力情况详见表 8-3。

表 8-3 人员能力情况一览表

姓名	职位	上岗证编号
马战宇	总经理	G3300189320
赵虹	副总经理	Z330100063531
郑巨浩	总经理助理	Z330100074576
罗贤文	总工	Z330100060251
邵金旺	采样人员	RQT2013053
周若煊	采样人员	RQT2013106
季法金	采样人员	RQT2013032
陈韵	分析人员	RQT2013042
王薇	分析人员	RQT2013048
洪小慧	分析人员	RQT2013039
杨倩	分析人员	RQT2013084
周佳豪	分析人员	RQT2013086
汪夏颖	分析人员	RQT2013101
乔金龙	分析人员	RQT2013013

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。采样前对大气采样器的流量进行校准，噪声仪测量前后均经校准；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制；具体见表 8-4。

表 8-4 部分分析项目质控结果与评价

实验室平行样结果评价						
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		
氨氮	24.2	2.1	≤10	合格		
	23.2					
化学需氧量	85	0.6	≤10	合格		
	86					
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	2005125	0.503	0.502±0.018	合格		
化学需氧量	2001128	20.4	20.0±1.3	合格		
现场测量仪器校准结果表						
仪器名称	仪器型号 及编号	校准器型号 及编号	校准值 dB（A）		绝对误差 dB（A）	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	爱华 AWA5688 XC117	爱华 AWA6221A XC082	93.8	93.8	0.5	合格

评价：实验室平行样结果、质控样结果和现场测量仪器校准结果均符合要求。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，企业运营正常、稳定，各环保治理设施运行正常。本项目各工程生产负荷 $\geq 75\%$ 。生产负荷见下表：

表 9-1 项目生产负荷一览表

日期	产品名称	单位	设计产能	实际产量	生产负荷(%)
2020.11.18	汽油	t/d	15.1	14.9	98.7
	柴油	t/d	6.85	6.78	99.0
2020.11.19	汽油	t/d	15.1	14.8	98.0
	柴油	t/d	6.85	6.75	98.5

备注：本项目实际年供汽油 5500 吨、柴油 2500 吨，按 365 天/年折算，日供汽油 15.1 吨、柴油 6.85 吨。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

表 9-2 东边区废水监测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

监测 点位	监测时间		样品性状	pH值	化学 需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
废水 总排 口 ★1 [#]	2020 年 11 月 18 日	10:15	微黄微浑	7.97	85	24.2	43	0.30
		11:50	微黄微浑	8.01	84	23.6	49	0.30
		13:13	微黄微浑	7.72	86	24.9	44	0.29
		14:41	微黄微浑	7.83	87	23.4	46	0.32
		日均值/范围		7.72~8.01	86	24.0	46	0.30
	2020 年 11 月 19 日	09:21	微黄微浑	7.71	85	23.8	48	0.30
		11:15	微黄微浑	7.82	83	23.7	45	0.29
		13:30	微黄微浑	7.79	84	24.1	42	0.31
		15:15	微黄微浑	7.65	86	24.8	45	0.30
		日均值/范围		7.65~7.82	84	24.1	45	0.30
标准限值				6~9	500	25	400	20
测值判定				达标	达标	达标	达标	达标

结果评价：监测期间，东边区废水总排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

9.2.2 废气

 表 9-3 东站区场内无组织废气监测结果 单位: mg/m^3

监测点位	监测时间		非甲烷总烃
东站区厂区内O5#	2020 年 11 月 18 日	09:35-10:35	1.03
		11:40-12:40	0.96
		14:10-15:10	0.99
	2020 年 11 月 19 日	09:30-10:30	1.04
		11:45-12:45	1.00
		14:15-15:15	1.02
标准限值			6
测值判定			达标

结果评价: 监测期间, 东站区厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.03\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中的特别排放限值。

 表 9-4 西站区场内无组织废气监测结果 单位: mg/m^3

监测点位	监测时间		非甲烷总烃
西站区厂区内O10#	2020 年 11 月 18 日	09:50-10:50	1.01
		12:10-13:10	1.02
		14:40-15:40	1.01
	2020 年 11 月 19 日	09:55-10:55	1.06
		12:20-13:20	1.09
		14:40-15:40	1.20
标准限值			6
测值判定			达标

结果评价: 监测期间, 西站区厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中的特别排放限值。

表 9-5 东站区厂界无组织废气监测结果

 单位: mg/m^3

监测点位	监测时间		非甲烷总烃
东站区厂界○1 [#]	2020 年 11 月 18 日	09:25-10:25	0.96
		11:30-12:30	1.11
		14:00-15:00	1.02
东站区厂界○2 [#]		09:27-10:27	1.04
		11:33-12:33	0.99
		14:03-15:03	1.08
东站区厂界○3 [#]		09:30-10:30	0.93
		11:35-12:35	1.05
		14:05-15:05	1.02
东站区厂界○4 [#]		09:33-10:33	0.96
		11:37-12:37	1.02
		14:07-15:07	0.96
东站区厂界○1 [#]	2020 年 11 月 19 日	09:20-10:20	1.08
		11:35-12:35	1.19
		14:05-15:05	1.21
东站区厂界○2 [#]		09:23-10:23	1.05
		11:37-12:37	1.10
		14:07-15:07	1.01
东站区厂界○3 [#]		09:25-10:25	1.01
		11:40-12:40	1.01
		14:10-15:10	1.11
东站区厂界○4 [#]		09:27-10:27	1.02
		11:43-12:43	1.08
		14:13-15:13	1.04
标准限值			4.0
测值判定			达标

结果评价: 监测期间, 东站区厂界无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.21\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值。

表 9-6 西站区厂界无组织废气监测结果

 单位: mg/m^3

监测点位	监测时间		非甲烷总烃	
西站区厂界○6 [#]	2020 年 11 月 18 日	09:40-10:40	1.21	
		12:00-13:00	1.05	
		14:30-15:30	1.10	
西站区厂界○7 [#]		09:43-10:43	1.01	
		12:03-13:03	1.01	
		14:33-15:33	1.01	
西站区厂界○8 [#]		09:45-10:45	1.11	
		12:05-13:05	1.02	
		14:35-15:35	1.08	
西站区厂界○9 [#]		09:48-10:48	1.04	
		12:07-13:07	1.04	
		14:38-15:38	1.00	
西站区厂界○6 [#]	2020 年 11 月 19 日	09:45-10:45	1.17	
		12:10-13:10	1.08	
		14:30-15:30	1.16	
西站区厂界○7 [#]		09:48-10:48	1.05	
		12:13-13:13	1.11	
		14:33-15:33	1.16	
西站区厂界○8 [#]		09:50-10:50	1.19	
		12:15-13:15	1.33	
		14:35-15:35	1.37	
西站区厂界○9 [#]		09:53-10:53	1.39	
		12:17-13:17	1.19	
		14:37-15:37	1.01	
标准限值			4.0	
测值判定			达标	

结果评价: 监测期间, 东站区厂界无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.39\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值。

油气回收系统密闭性、液阻、气液比监测结果详见附件 4: 杭华集检 2021 (Q) 字第 03007 号、03022 号。

表 9-7 监测期间气象参数

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2020.11.18	09:25-10:50	21.2~21.3	100.2	西北	1.6	晴
	11:30-13:10	26.7~26.8	100.1	西北	1.7	
	14:00-15:40	29.1~29.3	100.1	西北	1.5	
2020.11.19	09:20-10:55	17.5~17.6	100.3	东北	1.6	阴
	11:35-13:20	22.1	100.2	东北	1.9	
	14:05-15:40	23.3~23.4	100.2	东北	1.7	

9.2.3 噪声

表 9-8 东站区场界环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点位	监测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}	标准 限值	测值 判定
				测量值		
东站区 厂界东▲1#	2020 年 11 月 18 日	12:15-12:18	整体生产噪声	50	60	达标
		23:11-23:14	整体生产噪声	41	50	达标
东站区 厂界南▲2#		12:10-12:13	整体生产噪声	53	60	达标
		23:05-23:08	整体生产噪声	43	50	达标
东站区 厂界西▲3#		12:05-12:08	整体生产、交通噪声	68	70	达标
		23:00-23:03	整体生产、交通噪声	53	55	达标
东站区 厂界北▲4#		12:21-12:24	整体生产噪声	54	60	达标
		23:17-23:20	整体生产噪声	43	50	达标
东站区 厂界东▲1#	2020 年 11 月 19 日	10:38-10:41	整体生产噪声	51	60	达标
		22:16-22:19	整体生产噪声	41	50	达标
东站区 厂界南▲2#		10:32-10:35	整体生产噪声	53	60	达标
		22:10-22:13	整体生产噪声	44	50	达标
东站区 厂界西▲3#		10:26-10:29	整体生产、交通噪声	66	70	达标
		22:05-22:08	整体生产、交通噪声	52	55	达标
东站区 厂界北▲4#		10:44-10:47	整体生产噪声	53	60	达标
		22:22-22:25	整体生产噪声	43	50	达标

备注: 监测期间, 11 月 18 日, 天气状况: 晴, 风速: (1.0~2.1) m/s; 11 月 19 日, 天气状况: 晴, 风速: (0.8~2.0) m/s。

结果评价: 监测期间, 东站区厂界东、南、北各测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准, 西测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准。

表 9-9 西站区场界环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点位	监测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}	标准 限值	测值 判定
				测量值		
西站区 厂界东▲5#	2020 年 11 月 18 日	12:32-12:35	整体生产、交通噪声	63	70	达标
		23:29-23:32	整体生产、交通噪声	51	55	达标
西站区 厂界南▲6#		12:38-12:41	整体生产噪声	51	60	达标
		23:35-23:38	整体生产噪声	42	50	达标
西站区 厂界西▲7#		12:46-12:49	整体生产噪声	51	60	达标
		23:40-23:43	整体生产噪声	40	50	达标
西站区 厂界北▲8#		12:52-12:55	整体生产噪声	52	60	达标
		23:45-23:48	整体生产噪声	42	50	达标
西站区 厂界东▲5#	2020 年 11 月 19 日	11:01-11:04	整体生产、交通噪声	62	70	达标
		22:33-22:36	整体生产、交通噪声	52	55	达标
西站区 厂界南▲6#		11:08-11:11	整体生产噪声	52	60	达标
		22:40-22:43	整体生产噪声	42	50	达标
西站区 厂界西▲7#		11:14-11:17	整体生产噪声	51	60	达标
		22:46-22:49	整体生产噪声	40	50	达标
西站区 厂界北▲8#		11:19-11:22	整体生产噪声	52	60	达标
		22:52-22:55	整体生产噪声	43	50	达标

备注: 监测期间, 11 月 18 日, 天气状况: 晴, 风速: (1.0~2.1) m/s; 11 月 19 日, 天气状况: 晴, 风速: (0.8~2.0) m/s。

结果评价: 监测期间, 西站区厂界南、西、北各测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准, 东测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准。

9.2.4 固体废物

本项目产生的固废主要为清罐废物、隔油污泥、含油抹布和生活垃圾。含油抹布和生活垃圾委托环卫部门统一清运, 清罐废物、隔油污泥实际暂未产生。

表 9-10 固废产生和处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	危废代码	产生量(t/a)		处置方式
					环评	实际	
1	清罐废物	储罐清理	危险废物	HW08 251-001-08	2.5t/5a	0	暂未产生
2	隔油污泥	废水处理	危险废物	HW08 900-10-08	0.5	0	暂未产生
3	含油抹布	地面清理	一般固废	/	0.05	0.04	委托环卫部门统一清运
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	10	/	委托环卫部门统一清运

备注: ①根据《国家危险废物名录》(2016 年) 的危险废物豁免管理清单, 废弃的含油抹布和手套的全部环节可混入到生活垃圾处理, 全过程不按危险废物管理; ②清罐废物、隔油污泥实际暂未产生; ③生活垃圾企业实际未作统计。

9.2.5 污染物排放总量核算

企业员工人数 6 人，实行三班制生产，年经营天数为 365 天。经核实企业生活污水排放量约 100t/a，生活污水经化粪池预处理后委托杭州金鑫保洁有限公司清运至污水处理厂处理达标后排放；初期雨水经隔油池处理后排放。

废水主要污染物排放量为 COD_{Cr}0.005t/a，NH₃-N0.00025t/a（COD_{Cr} 以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 50mg/L，NH₃-N 以钱江污水处理厂排放标准 2.5mg/L 计）

表 9-11 废水污染物具体核算过程表

控制项目	排放浓度 (mg/L)	排环境总量 (t/a)	排环境总量 控制值 (t/a)	总量符合情况
废水量	/	100	/	/
COD _{Cr}	50	0.005	0.3	符合
NH ₃ -N	2.5	0.00025	/	/

备注：污染物排放总量=废水量×污染物排放浓度/10⁶。

9.3 环境质量监测

根据项目环境影响报告表及批复，本项目无需设置大气防护距离，本次验收不做环境质量监测。

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废水

监测期间，东、西、南、北各测点废水总排放口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮最大日均浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。

10.1.2 废气

监测期间，东、西、南、北各测点厂界无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值，东、西、南、北厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值。

10.1.3 噪声

监测期间，东、西、南、北各测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，西测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准；东、西、南、北各测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，东测点昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。

10.1.4 固废处置

本项目产生的固废主要为清罐废物、隔油污泥、含油抹布和生活垃圾。含油抹布和生活垃圾委托环卫部门统一清运，清罐废物、隔油污泥实际暂未产生。

10.1.5 总量核算

企业员工人数 6 人，实行三班制生产，年经营天数为 365 天。经核实企业生活污水排放量约 100t/a，生活污水经化粪池预处理后委托杭州金鑫保洁有限公司清运至污水处理厂处理达标后排放；初期雨水经隔油池处理后排放。

废水主要污染物排放量为 COD_{Cr}0.005t/a，NH₃-N0.00025t/a（COD_{Cr}以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 50mg/L，NH₃-N 以钱

江污水处理厂排放标准 2.5mg/L 计)

10.2 工程建设对环境的影响

根据项目环境影响报告表及批复，本项目无需设置大气防护距离，本次验收不做环境质量监测。

10.3 存在问题及建议

- 1、清罐废物、隔油污泥产生后须及时委托资质单位处置；
- 2、定期进行应急演练，加强环境风险防控；
- 3、加强环保设备运行维护，确保安全平稳运行，污染物长期稳定达标排放。

10.4 总结论

根据衙前加油站建设项目竣工环境保护验收监测结果，我们认为该项目在实施及调试过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表和原萧山区环境保护局批复意见中要求的环保设施与措施，在落实本报告建议基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：杭州康利维环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	衙前加油站油建设项目					项目代码	/			建设地点	杭州市萧山区衙前镇四翔村 104 国道复线（新）两侧			
	行业类别（分类管理名录）	F5265 机动车燃油零售					建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E120.410396°， N30.160216°			
	设计生产能力	年供油量约 8000 吨					实际生产能力	同设计			环评单位	煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所			
	环评文件审批机关	原杭州市萧山区环境保护局					审批文号	萧环建[2003]17 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	/					竣工日期	/			排污许可证申领时间	2020.8.26			
	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	913301096917106683001Y			
	验收单位	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站					环保设施监测单位	浙江瑞启检测技术有限公司			验收监测时工况	正常生产			
	投资总概算（万元）	350					环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）	2.9			
	实际总投资（万元）	300					实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	10.0			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	19	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	1		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	365d/a					
运营单位		中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山衙前四翔加油站					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间	2020 年 11 月 18 日~19 日		
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	—	—	—	—	—	0.01	—	—	0.01	—	—	—		
	化学需氧量	—	85	500	—	—	0.005	0.3	—	0.005	0.3	—	—		
	氨氮	—	24.1	25	—	—	0.00025	—	—	0.00025	—	—	—		
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	烟粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	工业固体废物	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	—	—		
	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，大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年。

附图



东站区油气回收系统



西站区油气回收系统

附件 1：环评批复

1335110101

杭州市萧山区环境保护局

萧环建[2003]17 号

关于衙前加油站建设项目环境影响报告表 审查意见的函

中石化浙江杭州萧山石油分公司：

你公司报来的衙前加油站建设项目环境影响报告表已收悉，该项目为销售 90 号、93 号、97 号汽油，0 号、-10 号柴油，属新建，经研究，同意在萧山区衙前镇四村 104 国道复线（新）两侧实施，分东站区、西站区二部分。要求你单位在项目实施过程中严格执行环保“三同时”制度，并做好以下几项工作：

- 1、加强管理，防止地下油库渗漏，减少跑、冒、滴、漏现象，消除事故隐患。
- 2、实行清污、雨污分流，含油废水、冲洗水经隔油沉淀处理后与其他污水一并处理，达到《污水综合排放标准》中一级标准后方可排放。
- 3、建好隔油墙，留有足够的卫生防护距离。
- 4、车辆进出禁鸣喇叭，采取隔声降噪措施，确保边界噪声达标，严禁噪声扰民。
- 5、固体废物必须妥善处置，禁止焚烧，严禁产生二次污染。
- 6、优化布局，美化环境，建设绿色加油站。

杭州市萧山区环境保护局

二〇〇三年一月二十日

附件 2：营业执照

统一社会信用代码 913301096917106683 (1/1)		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
营业执照 (副本)		成立日期 2009 年 06 月 15 日	
名称 中石化碧辟(浙江)石油有限公司萧山衙前四翔加油站		营业期限 2009 年 06 月 15 日至 长期	
类型 有限责任公司(中外合资)分支机构		营业场所 浙江省杭州市萧山区衙前镇四翔村	
负责人 唐亮		登记机关 关	
经营范围 零售：汽油，柴油（闭杯闪点>60℃），润滑油，水果，消防器材，第二类医疗器械，花卉，国家政策允许上市的食用农产品，日用品，电子产品，食品销售，汽车销售服务，三类机动车维修（汽车美容装潢）（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）**（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）		2019 年 1 月 18 日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。	
国家市场监督管理总局			

附件 3：废水清运协议

杭州金鑫保洁有限公司粪便清运、处理
有偿服务协议

甲方：中石化碧辟（浙江）石油有限公司杭州分公司

乙方：杭州金鑫保洁有限公司

为了加强市容环境卫生管理，完善环境卫生有偿服务，创造清洁、优美的生活环境，由甲方提出委托乙方有偿清运化粪池。乙方根据市物价局的“杭州市环卫收费现行项目和收费标准”，经甲、乙双方共同协商制定清运、处理有偿服务协议如下：

一、合同期限：

合同期限为 2020 年 12 月 1 日起至 2021 年 11 月 30 日止。

二、清运、处理收费标准：

清运：从甲方指定化粪池抽运至污水处理场，按车计算，每车收缴清运费：400 元/车，结算时，按实际车数结算。具体清运时间以甲方通知为准。

三、甲、乙双方应各自承担的义务：

1、甲方应为乙方提供可使抽粪车辆便于进出的通道。

2、乙方负责提供抽粪专车，且必须有车牌行使证，驾驶员必须持有相应的驾驶证，如运输过程中由于乙方过失造成的意外，乙方独自承担责任。

3、乙方必须遵守甲方制订的门卫制度，进出厂门必须注意安全。

四、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方

代表（签字）



乙方（盖章）

代表（签字）

2020 年 12 月 1 日



附件 4：突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	中石化碧辟（浙江）石油有限公司衙前四翔加油站的突发环境事件应急预案备案简本文件已于 2021 年 8 月 10 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2021 年 8 月 11 日
备案编号	330109-2021-081-L

附件 5：油气回收系统检测报告



检验检测报告

Test Report

杭华集检 2021 (Q) 字第 03007 号

项 目 名 称: 加油站油气回收系统检测

委 托 单 位: 中石化碧辟(浙江)石油有限公司

萧山衙前四翔加油站

报告日期: 2021 年 03 月 08 日

杭州华集环境检测技术有限公司

表码: HJJC/BG-Q03

第 1 页 共 4 页

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖杭州华集环境检测技术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杭州华集环境检测技术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；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向杭州华集环境检测技术有限公司提出。

杭州华集环境检测技术有限公司

地址：杭州江干区丁兰路 130 号

邮编：310021

电话：0571-86947788/86949666

传真：0571-87804125

表码：HJJC/BG-Q03

第 2 页 共 4 页

报告编号: 杭华集检 2021 (Q) 字第 03007 号

委托方及地址: 中石化碧辟 (浙江) 石油有限公司萧山衙前四翔加油站/萧山区衙前镇四翔村

受检单位及地址: 中石化碧辟 (浙江) 石油有限公司萧山衙前四翔加油站/萧山区衙前镇四翔村

委托日期: 2021-03-05 采样方: 杭州华集环境检测技术有限公司

采样日期: 2021-03-05 采样地点: 萧山区衙前镇四翔村

样品类别: / 检测类别: 委托检测

检测日期: 2021-03-05 检测地点: 萧山区衙前镇四翔村

检测方法依据: 加油站大气污染物排放标准 GB 20952-2007 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: 崂应 7003 型油气回收检测仪/HJJC202001

检验检测结果

天气	风力	相对湿度(%)	环境温度(℃)	大气压(kPa)
晴	微	49.3	14	101.7
测点位置、环境周围情况及说明				
备注	/			

第 3 页 共 4 页

表码: HJJC/BG-Q03

报告编号：杭环集检 2021 (Q) 字第 03007 号

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#、98#	55163	10	550	485	合格
液阻检测						
加油机编号		液阻 (Pa)			结论	
		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min		
1-1		0	0	5	合格	
1-2		0	0	5	合格	
1-3		0	0	4	合格	
1-4		0	0	4	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	加油体积 (L)	气液比 (A/L)	结论	参考范围 (A/L)	
1-2-8	OPW	15.65	1.10	合格	1.00~1.20	
1-1-1		16.38	1.13	合格		
1-1-2		15.09	1.14	合格		
1-1-3		15.16	1.20	合格		
1-1-4		15.31	1.13	合格		
1-3-10		15.68	1.16	合格		
1-4-12		15.33	1.13	合格		
1-2-7		15.48	1.07	合格		
1-2-5		15.55	1.14	合格		
1-2-6		16.21	1.10	合格		

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

编制：殷晓惠

审核：李

批准人：

(授权签字人)

批准日期：2021.3.8

检验检测专用章

表码：HJJC/BG-Q03

第 4 页 共 4 页

TA
12051236

检验检测报告

Test Report

杭华集检 2021 (Q) 字第 03022 号

项 目 名 称: 加油站油气回收系统检测

委 托 单 位: 中石化碧辟(浙江)萧山衙前四翔加油站(西)

报告日期: 2021 年 03 月 18 日

杭州华集环境检测技术有限公司



表码: HJJC/BG-Q03

第 1 页 共 4 页

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖杭州华集环境检测技术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杭州华集环境检测技术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；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向杭州华集环境检测技术有限公司提出。

杭州华集环境检测技术有限公司

地址：杭州江干区丁兰路 130 号

邮编：310021

电话：0571-86947788/86949666

传真：0571-87804125

报告编号: 杭华集检 2021 (Q) 字第 03022 号

委托方及地址: 中石化碧辟(浙江)萧山衙前四翔加油站(西)/萧山区衙前镇四翔村

受检单位及地址: 中石化碧辟(浙江)萧山衙前四翔加油站(西)/萧山区衙前镇四翔村

委托日期: 2021-03-18 采样方: 杭州华集环境检测技术有限公司

采样日期: 2021-03-18 采样地点: 萧山区衙前镇四翔村

样品类别: / 检测类别: 委托检测

检测日期: 2021-03-18 检测地点: 萧山区衙前镇四翔村

检测方法依据: 加油站大气污染物排放标准 GB 20952-2007 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: 崂应 7003 型油气回收检测仪/HJJC202001

检验检测结果

天气	风力	相对湿度(%)	环境温度(°C)	大气压(kPa)
阴	微	64.5	17	102.4
测点位置、环境周围情况及说明				
备注	/			

表码: HJJC/BG-Q03

第 3 页 共 4 页

报告编号: 杭华集检 2021 (Q) 字第 03022 号

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#、98#	29380	10	518	469	合格
液阻检测						
加油机编号		液阻 (Pa)			结论	
		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min		
1-1		6	10	15	合格	
1-2		5	9	12	合格	
1-3		7	12	17	合格	
1-4		6	11	18	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	加油体积 (L)	气液比 (A/L)	结论	参考范围 (A/L)	
1-2-8	OPW	15.59	1.14	合格	1.00~1.20	
1-2-5		15.77	1.12	合格		
1-1-4		15.70	1.15	合格		
1-1-1		15.36	1.04	合格		
1-3-10		15.40	1.11	合格		
1-1-3		15.28	1.12	合格		
1-1-2		15.71	1.11	合格		
1-4-12		15.68	1.04	合格		
1-2-7		15.35	1.07	合格		
1-2-6		15.41	1.07	合格		

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

报告编制: 钟贤文

审核: 李亚

批准人:

批准日期: 2021.3.23

(授权签字)

检验检测专用章

表码: HJJG/BG-Q03

第 4 页 共 4 页

附件 6：检测报告



检 验 检 测 报 告

Test Report

报告编号：浙瑞检 Y202011339

项 目 名 称 衙前加油站建设项目竣工验收检测

委 托 单 位 中石化浙江杭州萧山石油分公司



浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD



声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；
7. 委托方对检验检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司
地址：浙江省杭州市江干区九环路 63 号 1
幢 D 座 2、3 楼
电话：0571-87139636
客服：0571-87139635
传真：0571-87139637
网址：www.zjrqchina.com
邮箱：rqttest@sina.com

委托概况:

1. 委托方	中石化浙江杭州萧山石油分公司
2. 委托方地址	浙江省杭州市萧山区金家桥路 17 号
3. 受检单位	衙前加油站
4. 委托内容	废水、废气和噪声检测
5. 样品性状	废水性状见表 1; 废气 (非甲烷总烃气袋采集)
6. 采样方	浙江瑞启检测技术有限公司
7. 采样日期	2020 年 11 月 18 日—19 日
8. 接收日期	2020 年 11 月 18 日—19 日
9. 采样地点	浙江省杭州市萧山区衙前镇四村村 104 国道复线 (新) 两侧
10. 检测地点	pH 值、噪声: 现场检测 其他项目: 浙江瑞启检测技术有限公司
11. 检测日期	2020 年 11 月 18 日—20 日

技术说明:

检测依据	检测类别	检测项目	检测依据的标准 (方法) 名称及编号 (年号)
	废水	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 (2006)
	废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
		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	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
	噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
			环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014
评价依据	废水		废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 C 级标准
	废气		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值, 其中厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 特别排放限值
	噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 其中东港区厂界西侧和西港区厂界东侧执行 4 类标准
备注	/		

检测结果：

表 1 东站区厂界无组织废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样时间		非甲烷总烃	
东站区厂界O1#	11 月 18 日	09:25-10:25	0.96	
		11:30-12:30	1.11	
		14:00-15:00	1.02	
东站区厂界O2#		09:27-10:27	1.04	
		11:33-12:33	0.99	
		14:03-15:03	1.08	
东站区厂界O3#		09:30-10:30	0.93	
		11:35-12:35	1.05	
		14:05-15:05	1.02	
东站区厂界O4#		09:33-10:33	0.96	
		11:37-12:37	1.02	
		14:07-15:07	0.96	
东站区厂界O1#	11 月 19 日	09:20-10:20	1.08	
		11:35-12:35	1.19	
		14:05-15:05	1.21	
东站区厂界O2#		09:23-10:23	1.05	
		11:37-12:37	1.10	
		14:07-15:07	1.01	
东站区厂界O3#		09:25-10:25	1.01	
		11:40-12:40	1.01	
		14:10-15:10	1.11	
东站区厂界O4#		09:27-10:27	1.02	
		11:43-12:43	1.08	
		14:13-15:13	1.04	
标准限值			4.0	
测值判定			达标	

表 2 东站区厂区内无组织废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样时间		非甲烷总烃
东站区厂区内O5#	11 月 18 日	09:35-10:35	1.03
		11:40-12:40	0.96
		14:10-15:10	0.99
	11 月 19 日	09:30-10:30	1.04
		11:45-12:45	1.00
		14:15-15:15	1.02
标准限值			6
测值判定			达标

表 3 西站区厂界无组织废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样时间		非甲烷总烃	
西站区厂界O6#	11 月 18 日	09:40-10:40	1.21	
		12:00-13:00	1.05	
		14:30-15:30	1.10	
西站区厂界O7#		09:43-10:43	1.01	
		12:03-13:03	1.01	
		14:33-15:33	1.01	
西站区厂界O8#		09:45-10:45	1.11	
		12:05-13:05	1.02	
		14:35-15:35	1.08	
西站区厂界O9#		09:48-10:48	1.04	
		12:07-13:07	1.04	
		14:38-15:38	1.00	
西站区厂界O6#	11 月 19 日	09:45-10:45	1.17	
		12:10-13:10	1.08	
		14:30-15:30	1.16	
西站区厂界O7#		09:48-10:48	1.05	
		12:13-13:13	1.11	
		14:33-15:33	1.16	
西站区厂界O8#		09:50-10:50	1.19	
		12:15-13:15	1.33	
		14:35-15:35	1.37	
西站区厂界O9#		09:53-10:53	1.39	
		12:17-13:17	1.19	
		14:37-15:37	1.01	
标准限值			4.0	
测值判定			达标	

表 4 西站区厂区内无组织废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样时间		非甲烷总烃
西站区厂区内O10#	11月18日	09:50-10:50	1.01
		12:10-13:10	1.02
		14:40-15:40	1.01
	11月19日	09:55-10:55	1.06
		12:20-13:20	1.09
		14:40-15:40	1.20
标准限值		6	
测值判定		达标	

表 5 东区废水检测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

检测 点位	采样时间		样品性状	pH值	化学 需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
生活 污水 排放 口 ★1#	11月 18日	10:15	微黄微浑	7.97	85	24.2	43	0.30
		11:50	微黄微浑	8.01	84	23.6	49	0.30
		13:13	微黄微浑	7.72	86	24.9	44	0.29
		14:41	微黄微浑	7.83	87	23.4	46	0.32
		日均值/范围		7.72~8.01	86	24.0	46	0.30
	11月 19日	09:21	微黄微浑	7.71	85	23.8	48	0.30
		11:15	微黄微浑	7.82	83	23.7	45	0.29
		13:30	微黄微浑	7.79	84	24.1	42	0.31
		15:15	微黄微浑	7.65	86	24.8	45	0.30
		日均值/范围		7.65~7.82	84	24.1	45	0.30
标准限值			6~9	500	25	400	20	
测值判定			达标	达标	达标	达标	达标	

表 6 东区厂界环境噪声检测结果 单位：dB (A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}	标准 限值	测值 判定	
				测量值			
东站区 厂界东▲1#	11 月	12:15-12:18	整体生产噪声	50	60	达标	
		23:11-23:14	整体生产噪声	41	50	达标	
东站区 厂界南▲2#		12:10-12:13	整体生产噪声	53	60	达标	
		23:05-23:08	整体生产噪声	43	50	达标	
东站区 厂界西▲3#		18 日	12:05-12:08	整体生产、交通噪声	68	70	达标
		23:00-23:03	整体生产、交通噪声	53	55	达标	
东站区 厂界北▲4#		12:21-12:24	整体生产噪声	54	60	达标	
		23:17-23:20	整体生产噪声	43	50	达标	
东站区 厂界东▲1#	11 月	10:38-10:41	整体生产噪声	51	60	达标	
		22:16-22:19	整体生产噪声	41	50	达标	
东站区 厂界南▲2#		10:32-10:35	整体生产噪声	53	60	达标	
		22:10-22:13	整体生产噪声	44	50	达标	
东站区 厂界西▲3#		19 日	10:26-10:29	整体生产、交通噪声	66	70	达标
		22:05-22:08	整体生产、交通噪声	52	55	达标	
东站区 厂界北▲4#		10:44-10:47	整体生产噪声	53	60	达标	
		22:22-22:25	整体生产噪声	43	50	达标	
备注：检测期间，11 月 18 日，天气状况：晴，风速：（1.0~2.1）m/s；11 月 19 日，天气状况：晴，风速：（0.8~2.0）m/s。							

表 7 西站区厂界环境噪声检测结果 单位：dB (A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}	标准 限值	测值 判定
				测量值		
西站区 厂界东▲5 [#]	11 月 18 日	12:32-12:35	整体生产、交通噪声	63	70	达标
		23:29-23:32	整体生产、交通噪声	51	55	达标
西站区 厂界南▲6 [#]		12:38-12:41	整体生产噪声	51	60	达标
		23:35-23:38	整体生产噪声	42	50	达标
西站区 厂界西▲7 [#]		12:46-12:49	整体生产噪声	51	60	达标
		23:40-23:43	整体生产噪声	40	50	达标
西站区 厂界北▲8 [#]		12:52-12:55	整体生产噪声	52	60	达标
		23:45-23:48	整体生产噪声	42	50	达标
西站区 厂界东▲5 [#]	11 月 19 日	11:01-11:04	整体生产、交通噪声	62	70	达标
		22:33-22:36	整体生产、交通噪声	52	55	达标
西站区 厂界南▲6 [#]		11:08-11:11	整体生产噪声	52	60	达标
		22:40-22:43	整体生产噪声	42	50	达标
西站区 厂界西▲7 [#]		11:14-11:17	整体生产噪声	51	60	达标
		22:46-22:49	整体生产噪声	40	50	达标
西站区 厂界北▲8 [#]		11:19-11:22	整体生产噪声	52	60	达标
		22:52-22:55	整体生产噪声	43	50	达标
备注：检测期间，11 月 18 日，天气状况：晴，风速：（1.0~2.1）m/s；11 月 19 日，天气状况：晴，风速：（0.8~2.0）m/s。						

以下空白

编制人： 李军哲

审核人： 陈锦洪

签发人：

签发日期： 2020.11.26



附表 1 检测期间气象参数

采样日期	检测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2020.11.18	09:25-10:50	21.2~21.3	100.2	西北	1.6	晴
	11:30-13:10	26.7~26.8	100.1	西北	1.7	
	14:00-15:40	29.1~29.3	100.1	西北	1.5	
2020.11.19	09:20-10:55	17.5~17.6	100.3	东北	1.6	阴
	11:35-13:20	22.1	100.2	东北	1.9	
	14:05-15:40	23.3~23.4	100.2	东北	1.7	

检测点位示意图：

