



杭州杨公加油站建设项目 竣工环境保护验收监测报告

运营单位：杭州九堡杨公加油站有限公司

编制单位：杭州天量检测科技有限公司

2019 年 5 月

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

天量检测（2019）字第 190409101 号

项目名称：杭州杨公加油站建设项目

委托单位：杭州九堡杨公加油站有限公司

杭州天量检测科技有限公司

2019 年 5 月

责 任 表

承 担 单 位：杭州天量检测科技有限公司

| 姓 名 | 分 工 | 签 名 |
|-----|------|-----|
| 金瑞奔 | 单位负责 | |
| 李 君 | 项目负责 | |
| 王 芸 | 报告编写 | |
| 夏艳龙 | 审 核 | |
| 李 君 | 审 定 | |

杭州天量检测科技有限公司

电 话：(0571)83787363

传 真：(0571)83787363

邮 编：311202

地 址：杭州市萧山区北干街道兴议村

目 录

1. 项目概况1

2. 验收依据2

2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....2

2.2. 建设项目环境影响登记表及审批部门备案受理书.....2

2.3. 主要污染物总量审批文件2

3. 项目建设情况3

3.1. 建设内容3

3.2. 地理位置及平面布置3

3.3. 主要设备5

3.4. 主要原辅材料及燃料5

3.5. 水源及水平衡5

3.6. 生产工艺6

3.7. 项目变动情况6

4. 环境保护设施7

4.1. 污染物治理/处置设施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.....10

5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....12

5.1. 环境影响报告表主要结论与建议12

5.2. 环评批复意见（杭环评批〔2002〕0510）13

6. 验收执行标准14

6.1. 废气14

6.2. 废水14

6.3. 噪声14

6.4. 固体废物14

6.5. 总量控制14

7. 验收监测内容15

7.1. 验收监测内容和频次15

| | |
|--------------------------------|----|
| 8. 质量保证及质量控制 | 16 |
| 8.1. 监测分析方法 | 16 |
| 8.2. 监测仪器 | 16 |
| 8.3. 人员资质 | 16 |
| 8.4. 质量保证和质量控制 | 16 |
| 9. 验收监测结果 | 18 |
| 9.1. 生产工况 | 18 |
| 9.2. 环境保护设施调试效果 | 18 |
| 10. 验收监测结论 | 22 |
| 10.1. 环境保设施调试效果 | 22 |
| 11. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 24 |
| 附件 1 营业执照 | 25 |
| 附件 2 环评批复 | 26 |
| 附件 3 现场照片 | 27 |
| 附件 4 监测期间工况 | 28 |
| 附件 5 用水量及纳管协议 | 29 |
| 附件 6 生活垃圾 | 30 |
| 附件 7 环保管理制度 | 32 |
| 附件 8 应急预案备案登记表 | 33 |
| 附件 9 油气回收系统检测报告 | 34 |
| 附件 10 监测报告 | 38 |

1.项目概况

由于杭州城市建设的进一步加快,交通网络系统的健全,杭州市区加油站网点布置的需要,同时结合杨公村经济发展和安置村民就业的实际情况,经杭州市计划委员会(杭计工经[2000]489号)批复立项,同意建设杭州杨公加油站。项目位于杭州市江干区下沙迎宾路杨公村,总用地1641.2m²,其中加油站营业用房面积240m²,加油罩棚投影面积480m²;地埋油罐4×30m³。

项目于2002年11月由浙江大学环境影响评价研究室编制完成了《杭州杨公加油站建设项目环境影响报告表》,同年11月22日通过了杭州市环境保护局的审批,审批文号为杭环评批[2002]0510号。

受杭州杨公加油站委托,根据国家以及浙江省关于建设项目环保设施竣工验收等有关技术规定和要求,杭州天量检测科技有限公司于2019年4月15日对项目进行现场勘察,并认真分析了建设项目主体工程和环保设施建设的有关资料,在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2019年4月18日~19日杭州天量检测科技有限公司对本项目的环保设施进行现场监测和调查,并在此基础上编制了本项目环境保护设施竣工验收监测报告。

企业基本情况表

| | | | |
|-----------|----------------|-----------|-----------------|
| 建设项目名称 | 杭州杨公加油站建设项目 | | |
| 建设单位名称 | 杭州九堡杨公加油站有限公司 | | |
| 建设地址 | 杭州市江干区下沙迎宾路杨公村 | 建设项目性质 | 新建■技改□迁扩建□ |
| 行业代码 | 124 加油、加气站 | | |
| 立项审批部门 | 杭州市计划委员会 | 批准文号 | 杭计工经[2000]489号 |
| 环评报告表编制单位 | 浙江大学环境影响评价研究室 | 环评报告表完成时间 | 2002.11 |
| 环评审批部门 | 杭州市环境保护局 | 环评审批时间与文号 | 杭环评批[2002]0510号 |
| 项目开工时间 | / | 项目竣工时间 | / |
| 项目调试时间 | / | 排污许可证申领情况 | / |
| 验收方案编制时间 | 2019.04.15~17 | 现场验收监测时间 | 2019.04.18~19 |

2.验收依据

2.1.建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017 年 7 月 16 日；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- (6) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018 修订)》(浙江省人民政府令第 364 号)，2018 年 3 月 1 日；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；
- (8) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）；
- (9) 浙江省环境监测中心《浙江省环境质量保证技术规定（第二版试行）》，2010 年 1 月。

2.2.建设项目环境影响登记表及审批部门备案受理书

- 1、《杭州杨公加油站建设项目环境影响报告表》（浙江大学环境影响评价研究室）；
- 2、《关于杭州杨公加油站建设项目环境影响报告表的批复意见》（杭州市环境保护局，杭环评批〔2002〕0510）。

2.3.主要污染物总量审批文件

审批文件中无总领控制，环评中化学需氧量总量控制为 3.05t/a。

3.项目建设情况

3.1.建设内容

本项目建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目建设内容

| 项目 | 单位 | 环评 | 实际 |
|-----------|---|--------|--------|
| 总用地面积 | m ² | 1625.4 | 1641.2 |
| 加油站营业用房 | m ² | 240 | 240 |
| 加油站罩棚投影面积 | m ² | 408 | 480 |
| 绿化面积 | m ² | 660 | 559 |
| 建设内容及环保工程 | ①加油站营业用房。 ②3 只容量为 30m ³ 的双层储汽油罐，1 只容量为 30m ³ 的双层储柴油罐。 ③设有 4 台加油机。 ④本项目为二级加油站，站内设卸油油气回收系统和加油油气回收系统。 ⑤含油污水经加油站设的隔油沉淀池处理后纳管，生活污水经化粪池处理后纳管。 ⑥设置足够的消防器材及用砂箱等以防火、防爆突发事故。 | | |

3.2.地理位置及平面布置

杭州杨公加油站在原规划地进行建设，建设地位于杭州市江干区下沙迎宾路杨公路，加油站的地理位置见图 3-1，周边环境示意图 3-2。

加油站进站口设在八堡路上，出口设在下沙辅路上；营业厅设在加油站最北侧，营业厅西侧设有卸油、储罐区，营业厅东侧设有公厕、污水处理设施及排污口；加油站最中间设有雨棚的加油区，距离加油站最近的敏感点为加油站南侧居民点，距离为 90 米。项目总平面布置见图 3-3。

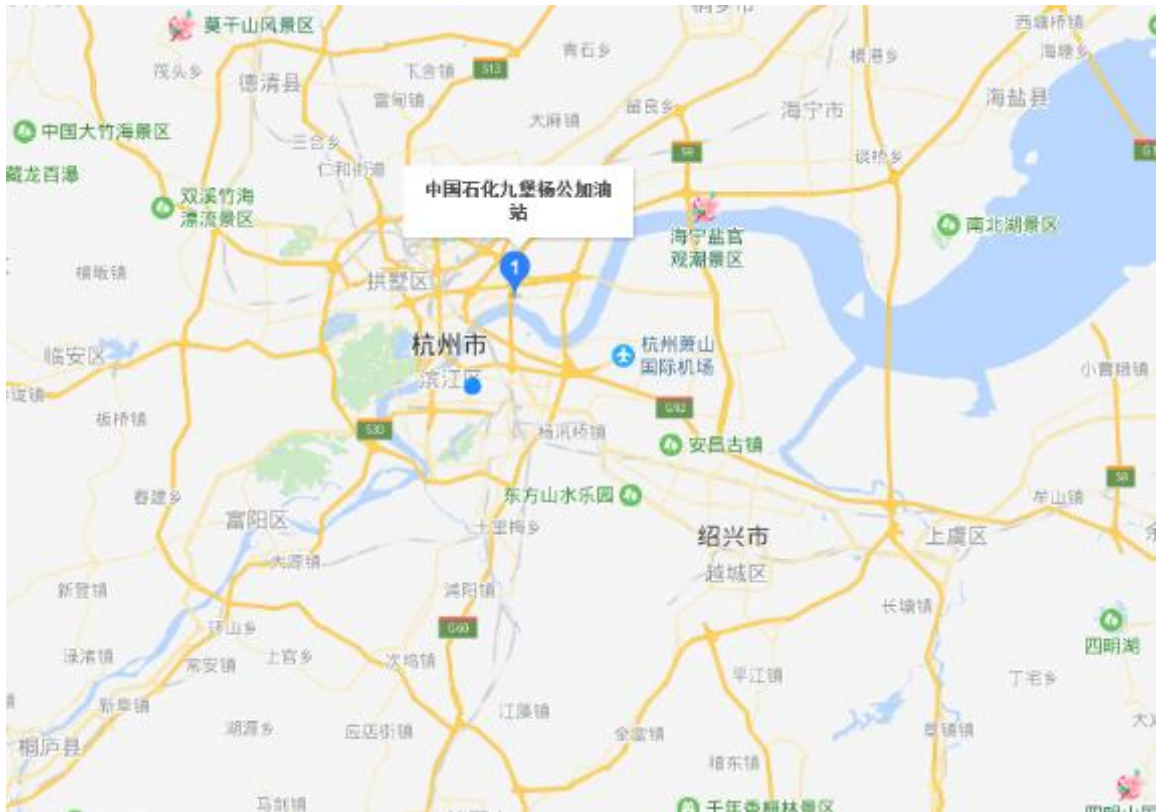


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目周边环境

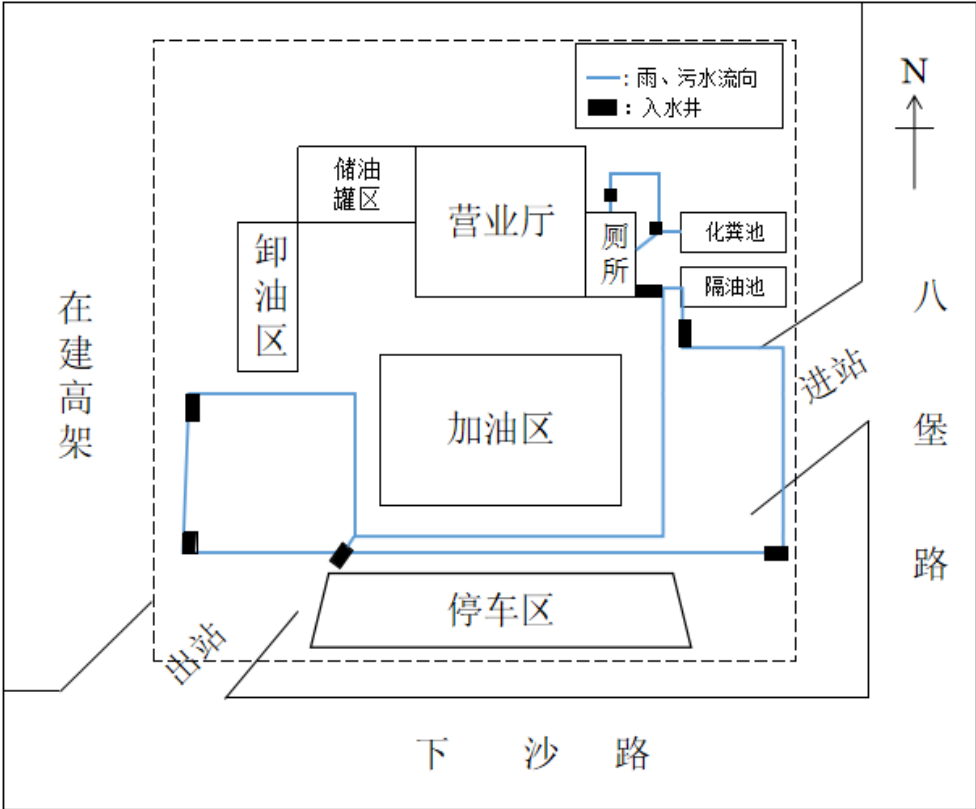


图 3-3 项目总平面布置

3.3.主要设备

本项目主要设备见表 3-2。

表 3-2 项目设备清单

| 序号 | 名称及型号 | 环评 | | 实际 | | 备注 |
|----|-------|-----|------|-----|----------|-----------------|
| | | 数量 | 参数 | 数量 | 参数 | |
| 1. | 地埋汽油罐 | 3 只 | 20m³ | 3 只 | 30m³，双层罐 | / |
| 2. | 地埋柴油罐 | 1 只 | 20m³ | 1 只 | 30m³，双层罐 | / |
| 3. | 地上自吸泵 | 4 台 | P102 | 4 台 | P102 | / |
| 4. | 加油机 | 4 台 | P101 | 4 台 | P101 | 2 台 4 枪，2 台 6 枪 |

3.4.主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料消耗情况见表 3-1。

表 3-1 项目原辅材料消耗量

| 序号 | 原辅材料名称 | 本项目实际消耗量 (t/a) | 备注 |
|----|--------------|----------------|----|
| 1 | 92#、95#汽油、柴油 | 13000 | / |

3.5.水源及水平衡

本项目用水由当地自来水厂统一供给，水平衡见图 3-1 水平衡图。

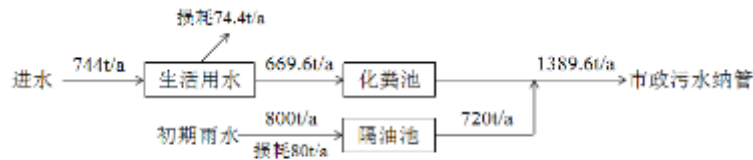


图 3-1 水平衡图

3.6.生产工艺

本项目工艺流程及产污环节见图 3-2。

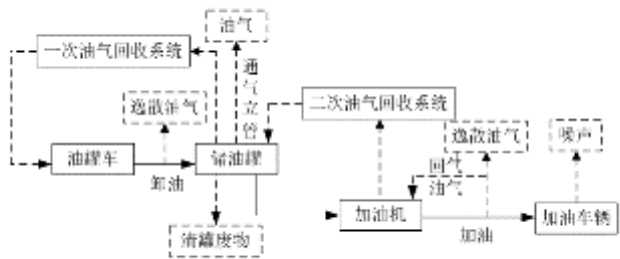


图 3-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺说明：

加油站运行过程主要流程为：成品油罐车来油先卸到储油罐中，加油机本身自带的泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。

依据现阶段环境保护部门要求，现加油站改为二次油气回收加油站，即卸油为一次回收，加油枪为二次回收。

3.7.项目变动情况

总用地面积相对环评略有增加，但与环评相比，变化不大。

环评设有 $3 \times 20\text{m}^3$ 储汽油罐， $1 \times 20\text{m}^3$ 储柴油罐，实际设有 $3 \times 30\text{m}^3$ 的储汽油罐， $1 \times 30\text{m}^3$ 的储柴油罐；油罐由原来的单层罐提升为双层罐，加装一次、二次油气回收系统，从源头大大减少了油气排放。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），本项目的调整情况不属于重大变动。

4.环境保护设施

4.1.污染物治理/处置设施

4.1.1.废气污染源及处理措施

本项目废气主要为油品挥发产生的非甲烷总烃。本项目油罐车装卸采用双管回路全封闭系统，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。卸油口位于项目用地的西北侧边界。油气第一次回收见图 4-1；本项目加油站选用 OPW 油气回收加油枪，并定期检测回收效率以确保油枪作用时的回收效率，同时严格要求加油员工的操作规范（如加油时油枪的回收帽与汽车油箱口应紧密贴合，才能开始加油）。卸油时油气进行第二次回收见图 4-2；对于作业时的事故性跑、帽、滴、漏做到第一时间擦洗，擦洗废液桶装回收处理；油罐内不凝气经专用排气管在离地面高度 4m 处排放。

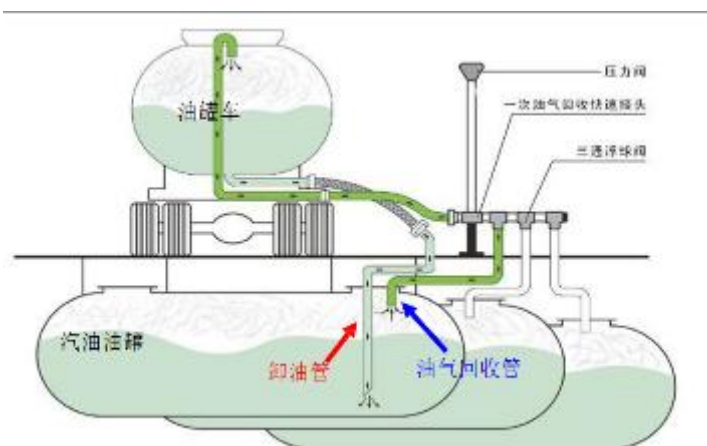


图 4-1 一次回收示意图

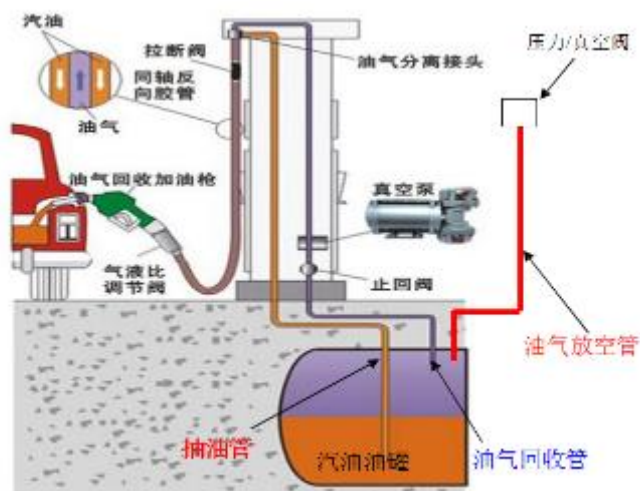


图 4-2 二次回收示意图

4.1.2.废水污染源及处理措施

项目主要为含油污水，生活污水。

初期雨水经隔油处理后纳入市政污水管网；生活污水经化粪池处理后市政污水管网；无地面冲洗水；项目选用双层储油罐，按规定进行必要检查，以免漏油事故。

4.1.3.噪声污染源及处理措施

本项目噪声主要为车辆进出噪声。

项目夜间不卸油；进出口设置减速带；进出口明显位置设置禁止鸣笛标志；加油机设置减震装置；空调外机设置减振装置。

4.1.4.固（液）体废物及处理措施

项目主要固废为生活垃圾；五年一次油罐清理产生的废油及废渣、隔油池上层油污。

生活垃圾委托环卫部门统一清运；废油、废渣和隔油池上层油污委托杭州大地海洋环保有限公司处理。

4.1.5.辐射

本项目无辐射产生。

4.2.其他环境保护设施

4.2.1.环境风险防范措施

4.2.1.1.环境风险识别与防范措施

1、风险识别：

本项目贮存的燃料为汽油和柴油，根据《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009），常用危险化学品按其理化特性分为16类。汽油属于第6类“易燃液体”中的“低闪点液体”。建筑火险分级汽油为甲级，柴油为乙级。润滑油因其闪点高，不列在危险化学品名录中。由于汽油闪点很低，因此，按照《爆炸危险场所安全规定》（劳动部发[1995]56号），加油站属于特别危险场所。

危险特性为：1.汽油蒸汽与空气易形成爆炸性混合物；2.与氧化剂会发生强烈反应，遇明火、高热会引起燃烧爆炸。

2、防范措施:

(1) 建立完整的环保制度和环保机构。

①加强油罐与管道系统的管理与维修,使整个油品储存系统处于密闭化,严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

②把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确起来。

③对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等,进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查,并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

④建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

⑤本项目区域内禁止吸烟和使用手机等无线电设施。

(2) 公司已编制《杭州九堡杨公加油站突发环境事件应急预案》,并在当地环境保护部门备案,备案编号:YJYABA330104 [2016] 0013;

(3) 公司配备有灭火器、消火栓、应急照明灯、疏散指示标志等消防器材,加油站内防火设备齐全,应急逃生通道顺畅具体消防器材见表 4-1。

表 4-1 消防器材清单

| 序号 | 消防器材 | 数量 |
|-----|---------------|-----------------|
| 1. | 4KG 手提式干粉灭火器 | 24 个 |
| 2. | 35GB 手推式干粉灭火器 | 1 个 |
| 3. | 二氧化碳灭火器 | 2 个 |
| 4. | 防爆照明灯(手提/头灯) | 1+1 个 |
| 5. | 安全帽 | 6 顶 |
| 6. | 吸油毡 | 50 条 |
| 7. | 洗衣粉 | 5KG |
| 8. | 10L 铝桶 | 1 只 |
| 9. | 沙袋 | 10 袋 |
| 10. | 反光背心 | 5 件 |
| 11. | 警戒绳 | 100m |
| 12. | 黄沙 | 2m ³ |
| 13. | 200L 油桶 | 1 只 |
| 14. | 撬棍 | 2 根 |

4.2.2.规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废气监测规范监测孔，无在线监测装置；废水为地埋式处理排放，无在线监测装置。

4.3.环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保设施“三同时”建设情况见表 4-2。

表 4-2 环保设施“三同时”建设情况对比表

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物 | 环评建议防治措施 | 公司实际落实情况 |
|----------|-------|-----------|--|---|
| 大气污染物 | 油品挥发 | 非甲烷总烃 | 1.建立严格完善的管理制度，对工作人员进行上岗培训加强安全教育。 2.建立压力管道安全管理年度计划和长期规划，建立日常对汽油管道巡线检查制度，组织并协助劳动安全管理部门对压力管道的检查及安全监察。 3.严格按照国家行业及杭州市的规范标准，完善加油站的消防设施，防爆防电，防静电。 4.加油站的储罐、卸车台（柱），加油岛等可能产生汽油泄漏的危险场所，均设置安全报警装置。 5.设备的阀门设计为双重阀，加油站配备备用阀、备用软管，可动阀、不可动阀设标记，避免错误操作。 6.对到加油站加气的汽车加气缸瓶定期检修，避免泄漏。 7.必须建立严格的防火安全责任制，站内严禁烟火。 | 1.油罐车装卸采用双管回路全封闭系统，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。卸油口位于项目用地的西北侧边界； 2.加油站选用 OPW 油气回收加油枪，并定期检测回收效率以确保油枪作用时的回收效率，同时严格要求加油员工的操作规范（如加油时油枪的回收帽与汽车油箱口应紧密贴合，才能开始加油）； 3.对于作业时的事故性跑、帽、滴、漏做到第一时间擦洗，擦洗废液桶装回收处理。 4.卸油和加油时回收进入油罐的油气经专用排气管在离地面高度 4m 处排放。 |
| 水污染物 | 地面冲洗水 | 化学需氧量、石油类 | 经收集后排入沉淀隔油池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级排放标准后回用或排入艮山路市政污水管网内。 | 无地面冲洗。 |
| | 雨水 | | | 经沉淀隔油池处理后纳管。 |
| | 生活污水 | 化学需氧量 | 经化粪池处理后排入艮山路市政污水管网内。 | 经化粪池预处理处理后纳管。 |
| 噪声污染 | 进出车辆 | 噪声 | 1.加强进出车辆管理，设禁鸣标志并禁止车辆处于怠速状态。 2.在该加油站内应尽量多布置绿化（以种杆高大乔为宜）隔离防护带，以增加隔声量和污染物的吸附能力，造型上应尽量与周围环境协调。 3.该加油站在方案设计时，应结合周围的景观将顶部的雨棚面积尽可能的扩大，并在雨棚的北侧噪声敏感位置安装吸声材料，以减小对周围环境的影响。 4.该加油站应特别重视夜间噪声管理，防止噪声扰民。 | 项目夜间不卸油；进出口设置减速带；进出口明显位置设置禁止鸣笛标志；加油机设置减震装置；加油站四周布有绿化。 |

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物 | 环评建议防治措施 | 公司实际落实情况 |
|----------|------|------|--|------------------------------------|
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 本项目的固废主要是生活垃圾，年产生量为 7.7t。对于生活垃圾应由环卫部门及时统一处理,做到日清日运的环卫要求。 | 委托环卫部门统一清运处置。 |
| | 隔油池 | 浮油 | / | 定期由委托杭州大地海洋环保有限公司处理。 |
| | 油罐清理 | 废油、渣 | / | 由大地海洋环保有限公司清罐后经专用车辆统一回收处置，加油站内不暂存。 |

5.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.环境影响报告表主要结论

本项目在生产建设过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，在此前提下，本项目的建设从环保角度是可行的。

5.1.2.环境影响报告表建议

(1)建立严格完善的管理制度，对工作人员进行上岗培训，加强安全教育，尽量避免事故性排放，防止污染事故发生。

(2)加油站的储罐、卸车台（柱），加油（气）岛等可能产生气体泄漏的危险场所，均设备安全报警装置；建议建设单位采用有油气回收装置的加油枪，以减少在加油过程中汽油的挥发；加油（气）设备的阀门设计为双重阀，加油站配备备用阀、备用软管，可动阀、不可动阀设标记，避免错误操作。

(3)建立并严格执行压力管道安全管理年度计划和长期规划，建立日常对管道的巡线检查制度，组织并协助劳动安全管理部门对压力管道的检查及安全监察。

(4)在加油站内尽可能多布置绿化（高大乔木隔离防护带），以起屏障和污染物吸附作用；加油站雨棚的面积应尽可能的大，并在雨棚及南北两侧的噪声敏感位置安装吸声材料；加强加油站进出车辆管理，设禁鸣标志并禁止车辆处于怠慢速状态。

(5)加强环境管理，严格按有关程序进行操作，避免跑、冒、滴、漏现象的发生。

(6)潜液泵间装设防爆轴流风机，进行通风换气，加油站区内的所有电气设备和照明都应依据国家规范进行防爆处理。

(7)建议该站对地面作防渗处理，在场地周围建集水沟，并建一隔油沉淀池，将地面冲洗水收集后经隔油沉淀池隔油处理后排放四堡污水处理厂。

5.2.环评批复意见（杭环评批〔2002〕0510）

杭州杨公加油站：

你单位送审，浙江大学环境影响评价研究室编制的《杭州杨公加油站建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，意见如下：

一、根据市规划局意见和环境影响报告表结论，原则同意在江干区九堡镇杨公村艮山路以北、建设加油站、建筑面积控制 508 平方米，环境影响报告表提出的建议和措施可作为项目实施的依据。

二、项目做到雨污分流，粪便污水经化粪池处理，加油站四周须设置明沟，雨水由明沟接入隔油池，各类生活污水和初期雨水均接入市政污水管，同步实施污水接管工程，污水不接管，项目不得投入使用。

三、调整卸油口位置，卸油口、储油罐。通气管、防爆风机与北侧居民保持 25 米以上，项目不设厨房和炉灶，厕所布置在西南角。

四、做好噪声防治工作，不得在夜间进行卸油工作，空调室外机布置在西南方，进出车辆应限速和禁鸣喇叭，确保周界噪声到达《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中Ⅱ类标准。

五、各类废弃物应收集并资源化，生活垃圾委托环卫部门清运。

六、做好绿化工作，绿地率达到 30%以上，在东北两面周边应种植立体密集常绿树木。

七、加强施工期环境管理，做好文明施工，防治废水，废气、废渣、粉尘、噪声等污染环境，应与施工单位共同处理好与周边住户的关系，施工前按规定办理环保手续。

八、认真执行环保“三同时”制度，落实各项环保措施，项目建成须申请环保验收，验收合格，项目方可投入使用。

6.验收执行标准

6.1.废气

执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值，详见表 6-1。

表 6-1 大气污染物综合排放标准

| 染物名称 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 | |
|-------|----------------------------------|-------------|-------------------------|
| | | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 非甲烷总烃 | 120 (使用溶剂汽油或其它混合烃类物质) | 周界外浓度最高点 | 4.0 |

6.2.废水

本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中三级标准，其中总磷和氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中 8mg/L 和 35mg/L 的标准，具体见错误!未找到引用源。。

表 6-1 污水排放标准(单位: 除 pH 外, mg/L)

| 项目 | 总排口标准 | 污水厂排放标准 |
|-------------------|-------|---------|
| pH | 6~9 | / |
| COD _{Cr} | 500 | 50 |
| SS | 400 | / |
| 氨氮 | 35 | 5 |
| 总磷 | 8.0 | / |
| 石油类 | 20 | / |

6.3.噪声

本项目厂界噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准的要求，敏感点噪声执行 GB 3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，详见表 6-2。

表 6-2 噪声排放标准

| 标准来源 | 标准类别 | 标准值 Leq: dB(A) | |
|--------------|------|----------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| GB12348-2008 | 2 | 60 | 50 |
| GB 3096-2008 | 2 | 60 | 50 |

6.4.固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物储贮存、处置场污染物控制标准》(GB12348-2001)及其修改清单；危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

6.5.总量控制

环评预估化学需氧量排放总量：3.05t/a。

7.验收监测内容

7.1.验收监测内容和频次

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1.废气

本项目废气监测点位、项目及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容

| 监测对象 | 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|----------------------------------|------------|-----------|
| 无组织 | 厂界上下风向◎ 1#~◎ 4#（上风向 1 个，下风向 3 个） | 非甲烷总烃、气象参数 | 4 次/天，2 天 |

7.1.2.废水

本项目废水监测点位、项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

| 监测对象 | 测点位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-------|------------------------------------|-----------|
| 生活污水 | 纳管口★1 | pH、总磷、SS、COD _{Cr} 、氨氮、石油类 | 4 次/天，2 天 |
| 雨水 | 隔油池出口 | pH、总磷、SS、COD _{Cr} 、氨氮、石油类 | |

7.1.3.噪声

项目噪声监测点位、项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

| 监测内容 | 测点位置名称 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-------------|------|------------------|
| 厂界 | ▲1#~▲4#厂界四周 | 噪声 | 昼夜各 1 次/天，连续 2 天 |
| 敏感点 | △5#敏感点 | 噪声 | 昼夜各 1 次/天，连续 2 天 |

7.1.4.固（液）体废物监测

项目主要固废为生活垃圾；油罐清理产生的废油及废渣、隔油池上层油污。

生活垃圾委托环卫部门统一清运；废油、废渣和隔油池上层油污委托杭州大地海洋环保有限公司处理。

7.1.5.辐射监测

本项目无辐射产生。

8.质量保证及质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性,在本次监测中应对检测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

8.1.监测分析方法

监测分析方法按国家、行业、地方发布的标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法。监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

| 序号 | 类别 | 监测项目 | 分析方法 | 分析方法标准号或来源 |
|----|---------|-------------------|----------------|---------------|
| 1. | 废气及环境空气 | 非甲烷总烃 | 气相色谱法 | HJ 604-2017 |
| 2. | 水和废水 | pH | 玻璃电极法 | GB 6920-1986 |
| 3. | | COD _{Cr} | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 |
| 4. | | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 |
| 5. | | 总磷 | 钼酸铵分光光度法 | GB 11893-1989 |
| 6. | | SS | 重量法 | GB 11901-1989 |
| 7. | | 石油类 | 红外分光光度法 | HJ 637-2018 |
| 8. | 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 |
| 9. | | 敏感点噪声 | 声环境质量标准 | GB 3096-2008 |

8.2.监测仪器

本项目监测期间所用到的仪器, 详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

| 序号 | 仪器型号 | 仪器编号 |
|----|-----------|-------|
| 1. | 气相色谱仪 | 09402 |
| 2. | pH 计 | 02610 |
| 3. | COD 回流消解器 | 04902 |
| 4. | 可见分光光度计 | 04703 |
| 5. | 电子天平 | 03002 |
| 6. | 红外分光油分析仪 | 04705 |
| 7. | 多功能声级计 | 08303 |

8.3.人员资质

我公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能上岗检测。

8.4.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》(第二版 试行) 执行。

(1) 及时了解工况，保证监测过程中生产负荷满足 75%的要求。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证。

(4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》(第二版，化学工业出版社，1994 年)的技术要求进行，样品在分析的同时做质控样品和平行双样等。

(5) 现场采样和监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

(6) 保证验收监测分析结果的准确可靠性，采样前后，对噪声仪进行校准，确保监测数据真实有效。

(7) 监测数据实行审核制度。

9.验收监测结果

9.1.生产工况

验收监测期间加油站正常营运，销售油品见表 9-1。

表 9-1 验收期间生产负荷

| 验收监测时间 | 项目产品 | 项目实际日销量 (t/d) |
|------------|-------|---------------|
| 2019.04.18 | 汽油、柴油 | 35.5 |
| 2019.04.19 | 汽油、柴油 | 35.7 |

9.2.环境保护设施调试效果

9.2.1.污染物达标排放监测结果

9.2.1.1.废气

验收监测期间，无组织废气监测气象参数见表 9-2。

表 9-2 监测日气象参数

| 采样日期 | 采样频次 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(℃) | 气压(kPa) | 天气状况 |
|------------|------|----|---------|-------|---------|------|
| 2019.04.18 | 第一次 | 南风 | 0.7 | 27 | 100.82 | 晴 |
| | 第二次 | 南风 | 0.7 | 27 | 100.82 | 晴 |
| | 第三次 | 南风 | 0.7 | 27 | 100.82 | 晴 |
| 2019.04.19 | 第一次 | 南风 | 1.1 | 26 | 101.85 | 晴 |
| | 第二次 | 南风 | 1.1 | 26 | 101.85 | 晴 |
| | 第三次 | 南风 | 1.1 | 26 | 101.85 | 晴 |

验收监测期间，无组织废气检测结果见表 9-3。

表 9-3 废气检测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 测定值 | | | 限值要求 | 达标情况 |
|------------|--------|-------|-------------------|------|------|------|------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 2019.04.18 | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.18 | 1.22 | 1.35 | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 2# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.92 | 2.12 | 3.24 | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 3# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.82 | 1.60 | 2.62 | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 4# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.71 | 1.60 | 1.59 | 4.0 | 达标 |
| 2019.04.19 | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.16 | 0.81 | 0.76 | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 2# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.28 | 2.42 | 2.08 | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 3# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.71 | 1.49 | 1.36 | 4.0 | 达标 |
| | 下风向 4# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.43 | 1.55 | 1.42 | 4.0 | 达标 |

9.2.1.2.废水

验收监测期间，废水检测结果见表 9-4。

表 9-4 废水检测结果

| 测点 | 采样日期 | 采样频次 | 样品性状 | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 悬浮物 | 石油类 |
|---------|------------|------|------|-----------|-------|-------|------|-----|-------|
| 生活污水排放口 | 2019.04.18 | 第一次 | 黄色清 | 7.69 | 332 | 32.0 | 2.44 | 44 | 0.11 |
| | | 第二次 | 黄色清 | 7.71 | 332 | 32.2 | 2.36 | 42 | 0.12 |
| | | 第三次 | 黄色清 | 7.73 | 333 | 32.0 | 2.42 | 43 | 0.11 |
| | | 第四次 | 黄色清 | 7.81 | 338 | 32.1 | 2.33 | 46 | 0.11 |
| | | 均值 | | 7.69~7.81 | 334 | 32.1 | 2.39 | 44 | 0.11 |
| 生活污水排放口 | 2019.04.19 | 第一次 | 黄色清 | 7.53 | 334 | 31.7 | 2.36 | 46 | 0.11 |
| | | 第二次 | 黄色清 | 7.68 | 336 | 32.0 | 2.32 | 44 | 0.10 |
| | | 第三次 | 黄色清 | 7.64 | 337 | 31.6 | 2.38 | 44 | 0.09 |
| | | 第四次 | 黄色清 | 7.67 | 333 | 32.1 | 2.35 | 37 | <0.06 |
| | | 均值 | | 7.53~7.68 | 335 | 31.8 | 2.35 | 43 | 0.10 |
| 限值要求 | | | | 6~9 | 500 | 35 | 8 | 400 | 20 |
| 达标情况 | | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 雨水口 | 2019.04.18 | 第一次 | 无色清 | 7.12 | 6 | 0.670 | 0.04 | 10 | <0.06 |
| | | 第二次 | 无色清 | 7.10 | 8 | 0.665 | 0.05 | 8 | <0.06 |
| | | 第三次 | 无色清 | 7.07 | 5 | 0.681 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | | 第四次 | 无色清 | 7.09 | 6 | 0.670 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | | 均值 | | 7.07~7.12 | 6 | 0.672 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | 2019.04.19 | 第一次 | 无色清 | 7.13 | 6 | 0.668 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | | 第二次 | 无色清 | 7.23 | 7 | 0.665 | 0.05 | 9 | <0.06 |
| | | 第三次 | 无色清 | 7.18 | 8 | 0.681 | 0.06 | 9 | <0.06 |
| | | 第四次 | 无色清 | 7.19 | 6 | 0.655 | 0.05 | 11 | <0.06 |
| | | 均值 | | 7.13~7.23 | 7 | 0.667 | 0.05 | 10 | <0.06 |

9.2.1.3. 噪声

验收监测期间，噪声监测结果见

表 9-5。

表 9-5 噪声监测结果

| 采样日期 | 采样点位 | 测定值 (dB(A)) | |
|---|---------|-------------|--------|
| | | 昼间 Leq | 夜间 Leq |
| 2019.04.18 | 厂界东侧 1# | 56.4 | 47.8 |
| | 厂界南侧 2# | 57.5 | 47.0 |
| | 厂界西侧 3# | 59.2 | 46.9 |
| | 厂界北侧 4# | 57.8 | 46.2 |
| | 敏感点 5# | 58.9 | 48.0 |
| | 限值要求 | 60 | 50 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 |
| 2019.04.19 | 厂界东侧 1# | 58.9 | 49.3 |
| | 厂界南侧 2# | 58.7 | 48.8 |
| | 厂界西侧 3# | 58.7 | 48.9 |
| | 厂界北侧 4# | 59.4 | 48.4 |
| | 敏感点 5# | 58.1 | 49.4 |
| | 限值要求 | 60 | 50 |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 |
| 噪声监测期间气象参数 | | | |
| 2019.4.18: 风速: 0.6m/s, 天气: 晴; 2019.4.19: 风速: 1.1m/s, 天气: 晴。 | | | |

9.2.1.4. 污染物排放总量核算

本项目主要为生活废水, 根据企业提供的数据, 废水年纳管量为 1389.6 吨。本项目废水排放总量见表 9-6。

表 9-6 废水污染因子排放总量

| 项目 | 化学需氧量 (吨/年) | 氨氮 (吨/年) |
|---------|-------------|----------|
| 本项目市政纳管 | 0.464 | 0.044 |
| 本项目排环境量 | 0.069 | 0.0007 |
| 环评预估量 | 3.05 | / |

9.2.1.5. 噪声监测点位图

本项目监测点位图见图 9-1。

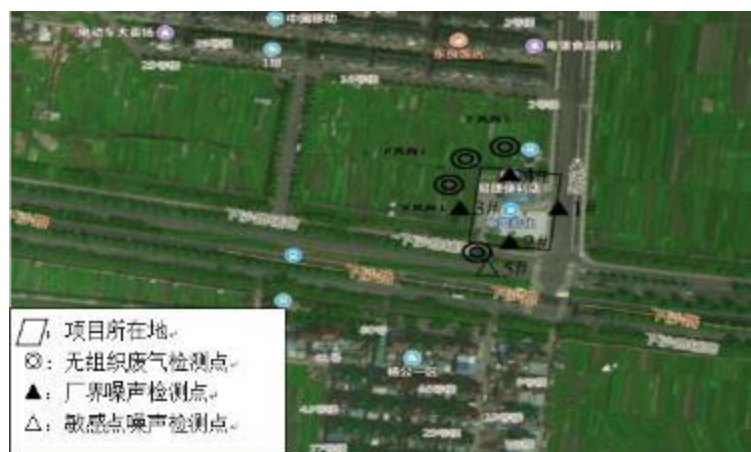


图 9-1 监测点位图

9.2.2.环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1.废气

验收监测期间，测得厂界无组织废气非甲烷总烃的最大浓度为 $3.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的标准要求（非甲烷总烃： $4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.2.2.2.废水

验收监测期间，测得污水排放口的 pH（无量纲）浓度范围为 7.53~7.81、化学需氧量最大日均浓度为 $335\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物最大日均浓度为 $44\text{mg}/\text{L}$ 、石油类最大日均浓度为 $0.11\text{mg}/\text{L}$ ，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（pH（无量纲）：6~9；化学需氧量： $500\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物： $400\text{mg}/\text{L}$ ；石油类： $20\text{mg}/\text{L}$ ）。

氨氮最大日均浓度为 $32.1\text{mg}/\text{L}$ ；总磷最大日均浓度为 $2.39\text{mg}/\text{L}$ ，达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求（氨氮： $35\text{mg}/\text{L}$ ；总磷： $8.0\text{mg}/\text{L}$ ）。

雨水中的 pH（无量纲）浓度范围为 7.07~7.37、化学需氧量最大日均浓度为 $7\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物最大日均浓度为 $10\text{mg}/\text{L}$ 、石油类最大日均浓度 $<0.06\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮最大日均浓度为 $0.672\text{mg}/\text{L}$ 、总磷最大日均浓度为 $0.05\text{mg}/\text{L}$ ，加油站雨污分流良好。

9.2.2.3.噪声

验收监测期间，厂界四周噪声值（dB（A））昼间测得为 56.4~59.4、夜间测得为 46.2~49.3，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求（昼间：60，夜间：50）。

敏感点噪声值（dB（A））昼间测得的最大值为 58.9、夜间噪声测得的最大值为 49.4，达到 GB 3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准（昼间：60，夜间：50）。

9.2.2.4.固（液）体废物

项目主要固废为生活垃圾；油罐清理产生的废油及废渣、隔油池上层油污。

生活垃圾委托环卫部门统一清运；废油、废渣和隔油池上层油污委托杭州大地海洋环保有限公司处理。

9.2.2.5.辐射防护

本项目无辐射产生，不进行评价。

10.验收监测结论

10.1.环境保设施调试效果

(1) 废气

本项目废气主要来源于储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程中油品损耗挥发形成的废气主要成分为非甲烷总烃，项目设置一套加油站油气回收系统，由卸油油气回收系统、加油油气回收系统和油气排放处理装置组成。

废气监测结果显示，验收监测期间经油气回收装置处理后无组织非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值的要求。

(2) 废水

本项目主要废水为生活污水、地面初期雨水。生活污水经化粪池预处理、地面初期雨水经隔油池预处理后纳入市政污水管网，后期雨水经雨水排放口纳入市政雨水管网。

废水监测结果显示，各项污染因子均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级纳管标准的限制要求；氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求。

(3) 噪声

监测结果显示，厂界四周昼、夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中 2 类标准的限值要求；敏感点噪声达到《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类标准。

(4) 固体废弃物

项目主要固废为生活垃圾；油罐清理产生的废油及废渣、隔油池上层油污。

生活垃圾委托环卫部门统一清运；废油、废渣和隔油池上层油污委托杭州大地海洋环保有限公司处理。

(5) 油气回收

根据杭州市环境检测科技有限公司提供的“杭环检第 180614801 号”油气回收系统检测报告，杭州九堡杨公加油站油气回收符合国家标准《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中密闭性、液阻、气液比的限制要求。

10.1.1.建议

- 1.持续做好环保管理工作，确保持续稳定达标排放。
- 2.按照规范做好危险废物的储存转移等工作，杜绝二次污染

10.1.2. 总结论

根据杭州市杨公加油站建设项目竣工环境保护验收监测结果，就环境保护而言，该项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好落实了环评报告表和杭州市生态保护局批复意见中要求的环保设施与措施，各项污染物指标均能达到相应标准限值要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件

11. 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 | | 杭州杨公加油站建设项目 | | | 项目代码 | | / | | 建设地点 | | 杭州市江干区下沙迎宾路杨公路 | | | | | | | | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 124 加油、加气站 | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | | / | | | 实际生产能力 | | 年销售汽油及柴油 13000t | | 环评单位 | | 浙江大学环境影响评价研究室 | | | | | | | | | | | |
| | 环评文件审批机关 | | 杭州市环境保护局 | | | 审批文号 | | 杭环评批[2002]0510 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | | | | | | | | | |
| | 开工日期 | | / | | | 竣工日期 | | / | | 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 | | 杭州九堡杨公加油站有限公司 | | | 环保设施监测单位 | | 杭州天量检测科技有限公司 | | 验收监测时工况 | | 2019.4.18~19 工况均大于 75% | | | | | | | | | | | |
| | 投资总概况（万元） | | 100 | | | 环保投资总概况（万元） | | 25 | | 所占比例 | | 25% | | | | | | | | | | | |
| | 实际总概况（万元） | | 1600 | | | 实际环保投资（万元） | | 230 | | 所占比例 | | 14.3% | | | | | | | | | | | |
| | 废水治理（万元） | | 100 | | 废气治理（万元） | | 80 | | 噪声治理（万元） | | 20 | | 固体废物治理（万元） | | 10 | | 绿化及生态（万元） | | 20 | | 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 | | 8760h | | | | | | | | | | | | |
| 运营单位 | | 杭州杨公加油站 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 91330104788294963Y | | | 验收时间 | | 2019.4.18~19 | | | | | | | | | | |
| 污 染 物 排 放 达 标 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 | | | / | / | 0.139（纳管） | / | / | 0.139（纳管） | / | / | / | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | 0 | 334（纳管） | 500（纳管） | / | / | 0.464（纳管） | 3.05（纳管） | / | 0.464（纳管） | 3.05（纳管） | / | / | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | 0 | 32.0（纳管） | 35（纳管） | / | / | 0.044（纳管） | / | / | 0.044（纳管） | / | / | / | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | 总磷 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

附件 1 企业营业执照



附件 2 环评批复

杭州市生态环境局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环审批[2002]0510

| | |
|---|----------|
| 送件单位 | 杭州市石油总公司 |
| 项目名称 | 杭州杨公加油站 |
| <p>批复意见</p> <p>你单位送审，浙江大学环境影响评价研究室编制的《杭州杨公加油站建设项目环境影响报告表》收悉。经审查，意见如下：</p> <p>一、根据市规划局意见和环境影响报告表结论，原则同意在江干区九堡镇杨公村艮山路以北、建设加油站、建筑面积控制 508 平方米，环境影响报告表提出的建议和措施可作为项目实施的依据。</p> <p>二、项目做到雨污分流，粪便污水经化粪池处理，加油站四周须设置明沟，雨水由明沟接入隔油池，各类生活污水和初期雨水均接入市政污水管，同步实施污水接管工程，污水不接管，项目不得投入使用。</p> <p>三、调整卸油口位置，卸油口、储油罐、通气管、防爆风机与北侧居民保持 25 米以上，项目不设厨房和炉灶，厕所布置在西南角。</p> <p>四、做好噪声防治工作，不得在夜间进行卸油工作，空调室外机布置在西南方，进出车辆应限速和禁鸣喇叭，确保周界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）中Ⅱ类标准。</p> <p>五、各类废弃物应收集并资源化，生活垃圾委托环卫部门清运。</p> <p>六、做好绿化工作，绿地率达到 30% 以上，在东北两面周边应种植立体密集常绿树木。</p> <p>七、加强施工期环境管理，做到文明施工，防治废水、废气、废渣、粉尘、噪声等污染环境，应与施工单位共同处理好与周边住户的关系，施工前按规定办理环保手续。</p> <p>八、认真执行环保“三同时”制度，落实各项环保措施，项目建成须申请环保验收，验收合格，项目方可投入使用。</p> <p>抄送：江干环保分局</p> | |
| 抄送 | |

2002 年 11 月 22 日

第 1 页 共 1 页

附件 3 现场照片

| | | | |
|--|--|--|--|
|  | |  | |
| 加油站现场 | | 卸油口 | |
|  | |  |  |
| 储油罐区 | | 化粪池 | 隔油池 |

附件 4 监测期间工况

生产工况说明

监测期间，杭州杨公加油站建设项目所有设备正常运行，期间日产能见下表：

验收监测期间开工情况

| 时间 | 项目产品 | 实际日产能 (t) |
|-----------------|---------|-----------|
| 2019 年 4 月 18 日 | 销售汽油及柴油 | 35.5 |
| 2019 年 4 月 19 日 | 销售汽油及柴油 | 35.7 |

杭州九堡杨公加油站有限公司
2019 年 4 月 19 日

附件 5 用水量及纳管协议

浙江增值税电子普通发票

纳税人识别号: 91330104788294963Y
开票日期: 2019/04/02
开票金额: 84679.71388-40005.17385

| 货物或应税劳务、服务名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价 | 金额 | 税率 | 税额 |
|--------------|----------|-----|----|------------|---------|----|-------|
| *水费*自来水费 | 工业综合 | 立方米 | 62 | 2.57261559 | 159.51 | 3% | 4.79 |
| *水务*污水处理费 | 工业综合 | 立方米 | 62 | 2.08 | 127.10 | 0% | *** |
| 合计 | | | | | ¥286.61 | | ¥4.79 |
| 价税合计(大写) | 贰佰玖拾壹圆肆角 | | | | ¥291.40 | | |

开票人: 支付宝
复核: 系统后台
开票日期: 2019/04/02
发票专用章

发送PDF
领取发票
更多发票
保存到支付宝

“保存到支付宝”后, 开具的所有发票将自动推送到“支付宝”-“发票管家”中, 并参与抽奖活动, 最高赢取188元现金!

二维码

附件 6 生活垃圾

生活垃圾收集清运处置合同

甲方：杭州九堡杨公加油站有限公司
地址：杭州市江干区下沙路 764 号
联系人：邵必栋
电话：0571-86906678

乙方：杭州市江干区九堡镇杨社区居民委员会
地址：杭州市江干区九堡镇杨公五区 94 号
联系人：高凯
电话：0571-85363019

为了提高环境卫生水平，确保环境洁净，做到垃圾日产日清，打造品质九堡，甲方将生活垃圾委托乙方清运处置，经双方友好协商特制定合同如下，以便双方共同遵守：

一、合同期限：自 2019 年 5 月 1 日至 2020 年 4 月 30 日止。

二、清运方式：

1、乙方负责每周上门清运 2 次，平均每次清运不超过 2 桶（垃圾桶规格为 240 升标准桶）。收集甲方管辖范围内即 杭州九堡杨公加油站有限公司 清运集置点的日常生活垃圾，并运到垃圾处置单位处置；

2、甲方应将日常生活垃圾按袋装化标准投入垃圾桶内，并将垃圾桶放置于双方约定的清运集置点；

3、甲方应保管好垃圾桶，并做好垃圾桶保洁工作，如有遗失或损坏由甲方负责更换。

三、收费标准

1、双方经协商一致，确定垃圾清运处置费以 3500 元/年（大写人民币 叁仟伍佰元整）计算。

2、若杭州市生活垃圾收运处置收费标准发生变化，本合同约定的收费标准根据相关文件重新进行协商。

四、付款方式：

1、垃圾清运处置费每 年 支付一次，支付年垃圾清运处置费的 100%；甲方应于 2019年5月30日 前一次性向乙方支付全部清运费。

2、甲方选择以下第 2.2 款约定的方式完成支付：

2.1 甲方将应支付款项以现金或支票方式交付于乙方授权委托的收款人员即视为支付完成。

2.2 甲方将应支付款项以汇款或转账方式划入乙方指定的银行账户即视为支付完成。

3、乙方应提供正规收款凭证，甲方在乙方提供收款凭证后，10 日内完成支付。

五、其他事项

1、如甲方未按期支付垃圾清运处置费超过 10 个工作日，且经乙方催告后仍未支付款项的，乙方除有权停止垃圾清运外，可按应支付款项金额日千分之二标准向甲方收取滞纳金直至甲方实际支付之日止。

2、如甲方无正当理由拒绝履行合同，甲方需向乙方偿付合同总金额百分之十的违约金。

3、如乙方未按本合同约定及时清运垃圾，且经甲方催告后仍未及时履行的，甲方由此造成的损失由乙方作出相应赔偿。

4、本合同未尽事宜，两方可另行协商解决。

5、本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

6、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：（盖章）

代表：（签字）

签订日期： 2019 年 5 月 30 日



乙方：（盖章）
代表：（签字）

签订日期： 2019 年 5 月 30 日



附件 7 环保管理制度

杭州分公司库、站污水管理制度（试行）

一、目的

为保护环境，防止环境污染，规范油库、加油站生产污水处理，特制定本管理制度。

二、适用范围

油库、加油站在生产经营过程中产生的含油污水，如油库油罐放水、清罐污水和加油站因施工需要清罐后的油罐注水等。

三、处理要求

1. 油库因油罐放水和清罐原因产生的污水，必须进入油库设置的油污水处理装置进行处理；

2. 油污水经处理后，根据排放方式不同，应进行相应的指标检测：

1) 进行纳管(进入市政污水管网)排放的，参照《污水综合排放标准》(GB8978) 三级标准执行。

COD 指标 $<500\text{mg/L}$;

石油类指标 $<20\text{ mg/L}$;

PH 指标 6-9

SS(固体悬浮物浓度)指标 $<400\text{ mg/L}$;

2) 进行污水绿化浇灌处理的，参照《污水综合排放标准》(GB8978) 二级标准执行。

COD 指标 $<120\text{mg/L}$;

石油类指标 $<10\text{ mg/L}$;

PH 指标 6-9

SS(固体悬浮物浓度)指标 $<150\text{ mg/L}$;

附件 8 应急预案备案登记表

**生产经营单位
应急预案备案登记表**

备案编号: YJYABA330104[2016]0013

| | | | |
|-------|----------------|-------|----------|
| 单位名称 | 杭州九堡杨公加油站有限公司 | | |
| 单位地址 | 杭州市江干区下沙迎宾路杨公村 | 邮政编码 | 310018 |
| 法定代表人 | 陆文耿 | 经 办 人 | 邵必栋 |
| 联系电话 | 15990170147 | 传 真 | 86906678 |

你单位上报的: 九堡杨公应急预案2016.rar

经形式审查符合要求, 准予备案。

(盖 章)

2016 年 11 月 30 日

注: 应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

附件 9 油气回收系统检测报告

MA
151112051272

检测报告

Test Report

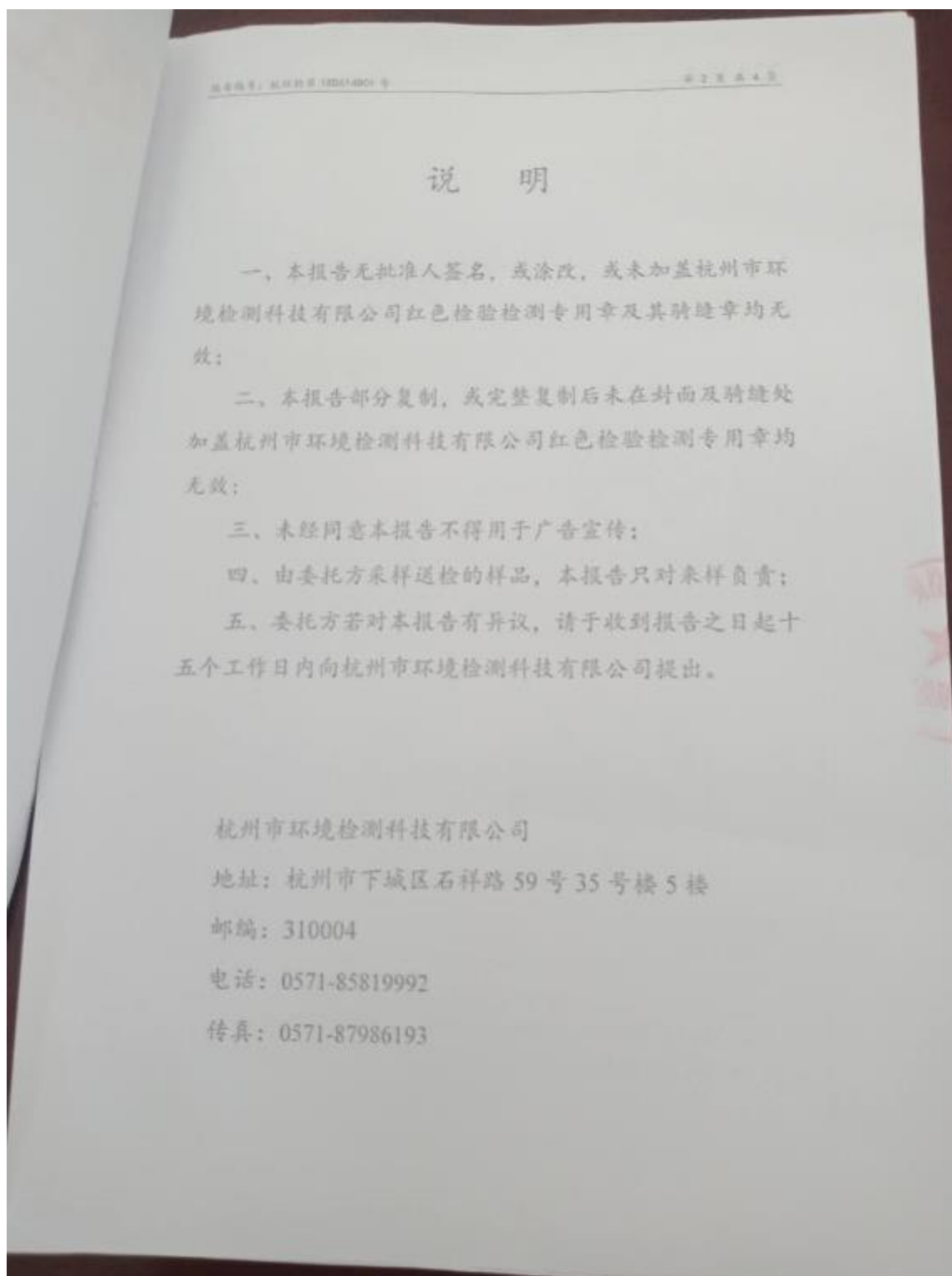
杭环检第 180614801 号

项目名称: 加油站油气回收系统检测

委托单位: 杭州九堡杨公加油站有限公司

有效期至: 2019 年 06 月 18 日

杭州市环境检测科技有限公司



报告编号: 杭环检第 180614601 号

第 3 页 共 4 页

委托方及地址: 杭州九堡杨公加油站有限公司/杭州市江干区下沙迎宾路杨公村

委托日期: 2018-06-14 采样方: 杭州市环境检测技术有限公司

采样日期: 2018-06-19 采样地点: 杭州九堡杨公加油站有限公司

样品类别: / 检测类别: 委托检测

检测日期: 2018-06-19 检测地点: 杭州九堡杨公加油站有限公司

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》GB 20952-2007

仪器名称及编号: 博座 7003 油气回收智能检测仪/HZHJ-Q-11-02

检 测 结 果

| 天 气 | 风 力 | 相对湿度(%) | 环境温度 (°C) | 大气压 (kPa) |
|------------------------|---|---------|--------------|-----------|
| 晴 | 微 | 63 | 30 | 100.0 |
| 测点位置、 环境周围情况 及说明 | <p> 储油罐 营业厅 4号加油机 3号加油机 2号加油机 1号加油机 八堡路 下沙路 </p> <p> Δ 密闭性测点 □ 液阻测点 * 气液比测点 </p> | | | |
| 备 注 | 根据 GB20952-2007 中, 油气空间 65925L, 加油枪数量 18 把, 得出最小剩余压力限值 456Pa, 结论评判标准: 5min 之后的压力 $\geq 456\text{Pa}$ 。 | | | |

报告编号: 杭环监第 180674801 号

第 4 页 共 4 页

| 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# | 65925 | 18 | 500 | 456 | 合格 |
| 液阻检测 | | | | | | |
| 加油机编号 | 汽油标号 | 液阻 (Pa) | | | 结论 | |
| | | 18.0L/min | 28.0L/min | 38.0L/min | | |
| 1 | 92#95# | 12 | 22 | 34 | 合格 | |
| 2 | 92#95# | 11 | 21 | 33 | 合格 | |
| 3 | 92#95# | 16 | 26 | 38 | 合格 | |
| 4 | 92#95# | 14 | 24 | 36 | 合格 | |
| 液阻最大压力限值 (Pa) | | 40 | 90 | 155 | | |
| 气液比检测 | | | | | | |
| 加油枪编号 | 加油枪品牌型号 | 汽油标号 | 加油体积 (L) | 气液比 (A/L) | 结论 | 参考范围 (A/L) |
| 3 | OPW | 92 | 15.08 | 1.01 | 合格 | 1.00~1.20 |
| 4 | | 92 | 15.35 | 1.04 | 合格 | |
| 11 | | 92 | 15.07 | 1.08 | 合格 | |
| 9 | | 92 | 15.19 | 1.10 | 合格 | |
| 10 | | 92 | 15.34 | 1.13 | 合格 | |
| 12 | | 92 | 15.52 | 1.16 | 合格 | |
| 19 | | 92 | 15.18 | 1.11 | 合格 | |
| 20 | | 92 | 15.38 | 1.06 | 合格 | |
| 13 | | 92 | 15.01 | 1.18 | 合格 | |
| 14 | | 92 | 15.02 | 1.01 | 合格 | |
| 17 | | 95 | 15.07 | 1.06 | 合格 | |
| 18 | | 95 | 15.46 | 1.09 | 合格 | |
| 15 | | 95 | 15.09 | 1.07 | 合格 | |
| 16 | | 95 | 15.32 | 1.19 | 合格 | |
| 6 | | 95 | 15.16 | 1.16 | 合格 | |
| 5 | | 95 | 15.37 | 1.02 | 合格 | |
| 8 | | 95 | 15.10 | 1.18 | 合格 | |
| 7 | | 95 | 15.15 | 1.07 | 合格 | |

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

报告编制: 孙梁

审核: 孙梁

批准人: 孙梁

(授权签字人)

批准日期: 2018.12.22

以下空白

附件 10 监测报告



正本

检测报告

Test Report

天量检测（2019）第 1904091 号

项目名称：杭州杨公加油站三同时验收检测

委托单位：中国石油化工股份有限公司浙江杭州石油分公司

检测类别：委托检测



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

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本公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

传真：（0571）83787363

天量检测 (2019) 第 1904091 号

委托方及地址: 中国石油化工股份有限公司浙江杭州石油分公司//
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州杨公加油站(/)
分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室
委托日期: 2019 年 04 月 16 日
采样日期: 2019 年 04 月 18 日-2019 年 04 月 19 日
分析日期: 2019 年 04 月 18 日-2019 年 04 月 23 日
检测仪器及编号:
气相色谱仪(09402)
电子天平(03002)
可见分光光度计(04703)
COD 回流消解器(04902)
红外分光油分析仪(04705)
多功能声级计(08303)
pH 计(02610)
检测方法:
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
厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
pH 值: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
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
评价标准:
无

检测声明:

经检测, 所检项目测定值详见检测结果表。

声明: 1、本检测结论仅对现场当时工况条件负责(检验检测专用章);

2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。



第 1 页 共 4 页

天量检测 (2019) 第 1904091 号

无组织废气检测日气象条件一览:

| 采样日期 | 采样频次 | 风向 | 风速(m/s) | 气温(℃) | 气压(kPa) | 天气状况 |
|------------|------|----|---------|-------|---------|------|
| 2019.04.18 | 第一次 | 南风 | 0.7 | 27 | 100.82 | 晴 |
| | 第二次 | 南风 | 0.7 | 27 | 100.82 | 晴 |
| | 第三次 | 南风 | 0.7 | 27 | 100.82 | 晴 |
| 2019.04.19 | 第一次 | 南风 | 1.1 | 26 | 101.85 | 晴 |
| | 第二次 | 南风 | 1.1 | 26 | 101.85 | 晴 |
| | 第三次 | 南风 | 1.1 | 26 | 101.85 | 晴 |

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

| 采样日期 | 风速(m/s) | 天气情况 |
|------------|---------|------|
| 2019.04.18 | 0.6 | 晴 |
| 2019.04.19 | 1.1 | 晴 |

废水检测结果:

单位: mg/L(pH 值无量纲)

| 测点 | 采样日期 | 采样频次 | 样品性状 | pH 值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 悬浮物 | 石油类 |
|---------|------------|------|------|-----------|-------|-------|------|-----|-------|
| 生活污水排放口 | 2019.04.18 | 第一次 | 黄色清 | 7.69 | 332 | 32.0 | 2.44 | 44 | 0.11 |
| | | 第二次 | 黄色清 | 7.71 | 332 | 32.2 | 2.36 | 42 | 0.12 |
| | | 第三次 | 黄色清 | 7.73 | 333 | 32.0 | 2.42 | 43 | 0.11 |
| | | 第四次 | 黄色清 | 7.81 | 338 | 32.1 | 2.33 | 46 | 0.11 |
| | | 均值 | | 7.69~7.81 | 334 | 32.1 | 2.39 | 44 | 0.11 |
| | 2019.04.19 | 第一次 | 黄色清 | 7.53 | 334 | 31.7 | 2.36 | 46 | 0.11 |
| | | 第二次 | 黄色清 | 7.68 | 336 | 32.0 | 2.32 | 44 | 0.10 |
| | | 第三次 | 黄色清 | 7.64 | 337 | 31.6 | 2.38 | 44 | 0.09 |
| | | 第四次 | 黄色清 | 7.67 | 333 | 32.1 | 2.35 | 37 | <0.06 |
| | | 均值 | | 7.53~7.68 | 335 | 31.8 | 2.35 | 43 | 0.10 |
| 雨水口 | 2019.04.18 | 第一次 | 无色清 | 7.12 | 6 | 0.670 | 0.04 | 10 | <0.06 |
| | | 第二次 | 无色清 | 7.10 | 8 | 0.665 | 0.05 | 8 | <0.06 |
| | | 第三次 | 无色清 | 7.07 | 5 | 0.681 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | | 第四次 | 无色清 | 7.09 | 6 | 0.670 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | | 均值 | | 7.07~7.12 | 6 | 0.672 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | 2019.04.19 | 第一次 | 无色清 | 7.13 | 6 | 0.668 | 0.05 | 10 | <0.06 |
| | | 第二次 | 无色清 | 7.23 | 7 | 0.665 | 0.05 | 9 | <0.06 |
| | | 第三次 | 无色清 | 7.18 | 8 | 0.681 | 0.06 | 9 | <0.06 |
| | | 第四次 | 无色清 | 7.19 | 6 | 0.655 | 0.05 | 11 | <0.06 |
| | | 均值 | | 7.13~7.23 | 7 | 0.667 | 0.05 | 10 | <0.06 |

第 2 页 共 4 页

天量检测(2019)第1904091号

无组织废气检测结果:

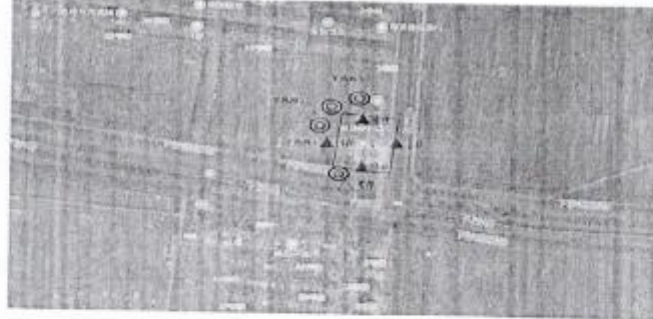
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 测定值 | | |
|------------|--------|-------|-------------------|------|------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 2019.04.18 | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.18 | 1.22 | 1.35 |
| | 下风向 2# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.92 | 2.12 | 3.24 |
| | 下风向 3# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.82 | 1.60 | 2.62 |
| | 下风向 4# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.71 | 1.60 | 1.59 |
| 2019.04.19 | 上风向 1# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.16 | 0.81 | 0.76 |
| | 下风向 2# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.28 | 2.42 | 2.08 |
| | 下风向 3# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.71 | 1.49 | 1.36 |
| | 下风向 4# | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.43 | 1.55 | 1.42 |

工业企业厂界环境噪声检测结果:

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 测定值 | |
|------------|------|------|-------|--------|--------|
| | | | | 昼间 Leq | 夜间 Leq |
| 2019.04.18 | 1# | 噪声 | dB(A) | 56.4 | 47.8 |
| | 2# | 噪声 | dB(A) | 57.5 | 47.0 |
| | 3# | 噪声 | dB(A) | 59.2 | 46.9 |
| | 4# | 噪声 | dB(A) | 57.8 | 46.2 |
| | 敏感点 | 噪声 | dB(A) | 58.9 | 48.0 |
| 2019.04.19 | 1# | 噪声 | dB(A) | 58.9 | 49.3 |
| | 2# | 噪声 | dB(A) | 58.7 | 48.8 |
| | 3# | 噪声 | dB(A) | 58.7 | 48.9 |
| | 4# | 噪声 | dB(A) | 59.4 | 48.4 |
| | 敏感点 | 噪声 | dB(A) | 58.1 | 49.4 |

第 3 页 共 4 页

天量检测(2019)第1904091号
附图: 采样点位图, ⊙为无组织废气采样点, ▲为厂界噪声采样点位, △为敏感点噪声采样点。



结论: 本报告不作评价。

(以下空白)

批准/职务: 沈贤

授权签字人

审核:

陈建峰

编制: 陈伟伊