

中石化碧辟（浙江）石油有限公司  
萧山观潮城加油站新建项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站

编制单位：杭州康利维环保科技有限公司

二〇二一年七月

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）石油有限公司萧山观潮城加油站（盖章）	编制单位	杭州康利维环保科技有限公司（盖章）
电话	13858138071	电话	0571-88324575
传真	/	传真	0571-88324575
邮编	311200	邮编	310000
地址	萧山区南阳经济开发区阳城路47号	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 工程建设内容.....	5
3.3 项目主要生产设备一览表.....	6
3.4 项目主要原辅料消耗一览表.....	6
3.5 生产工艺情况介绍.....	6
3.6 水源及水平衡.....	8
3.7 项目变动情况.....	8
四、污染源及环境保护设施.....	9
4.1 废水.....	9
4.2 废气.....	9
4.3 噪声.....	9
4.4 固体废弃物.....	9
4.5 其他环境保护设施.....	9
4.6 环保设施投资情况.....	10
4.7“三同时”落实情况.....	10
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.....	13
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	14
六、验收执行标准.....	15
6.1 废气.....	15
6.2 废水.....	15
6.3 噪声.....	16
6.4 固废.....	16
6.5 总量控制指标.....	16
七、验收监测内容.....	17

7.1 环境保护设施调试运行效果.....	17
7.2 环境质量监测.....	17
八、质量保证和质量控制.....	18
8.1 监测分析方法.....	18
8.2 监测仪器.....	18
8.3 人员能力.....	18
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
九、验收监测结果.....	21
9.1 验收监测期间生产工况记录.....	21
9.2 验收监测结果及评价.....	21
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** 建设项目环境保护设施竣工“三同时”验收登记表

**附图**

**附件**

- 1、 环评审查意见（萧环建[2020]91号）
- 2、 企业营业执照
- 3、 纳管证明
- 4、 突发环境事件应急预案
- 5、 油气回收检测报告
- 6、 数据报告 编号：浙瑞检 Y202011103

## 一、验收项目概况

中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站（以下简称“萧山观潮城加油站”）成立于 2009 年 6 月，位于浙江省萧山区南阳经济开发区阳城路 47 号。企业投资 250 万元，实施年销售汽油 1520 吨、柴油 400 吨项目。项目员工 10 人，年工作天数 365 天，采用 16 小时两班制运营（6:00~22:00）。

为完善相关环保手续，2020 年 4 月，萧山观潮城加油站委托浙江天川环保科技有限公司编制了《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目环境影响报告表》；2020 年 4 月 30 日，杭州市生态环境局萧山分局以“萧环建[2020]91 号”文对该项目环境影响报告表出具了审批意见。加油站现已建成并配套相应环保设施，调试运行期间，企业各项环保设施均与主体工程同时投运，目前已形成年销售汽油 1520 吨、柴油 400 吨销售规模。

目前该项目运行稳定，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验收监测的相关技术规范要求，受萧山观潮城加油站委托，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，于 2020 年 11 月 2 日~3 日委托浙江瑞启检测技术有限公司对该项目进行了现场监测，在此基础上编写《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

## 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“国环规环评[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、浙江天川环保科技有限公司编制的《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目环境影响报告表》（2020年4月）；
- 2、杭州市生态环境局萧山分局“关于中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目环境影响评价文件的审批意见”萧环建[2020]91号，（2020年4月30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）石油有限公司萧山观潮城加油站新建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 2019(Q)字第 11036 号；
- 3、中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城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

本项目建设地位于浙江省萧山区南阳经济开发区阳城路 47 号。根据现场踏勘，厂区周边情况

东侧：阳城路；南侧：阳城路；西侧：观十五线；北侧：绿化带；

项目中心经纬 E120.405963°， N29.277578°。

项目地理位置见图 3-1，厂区平面布置图及监测点位见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



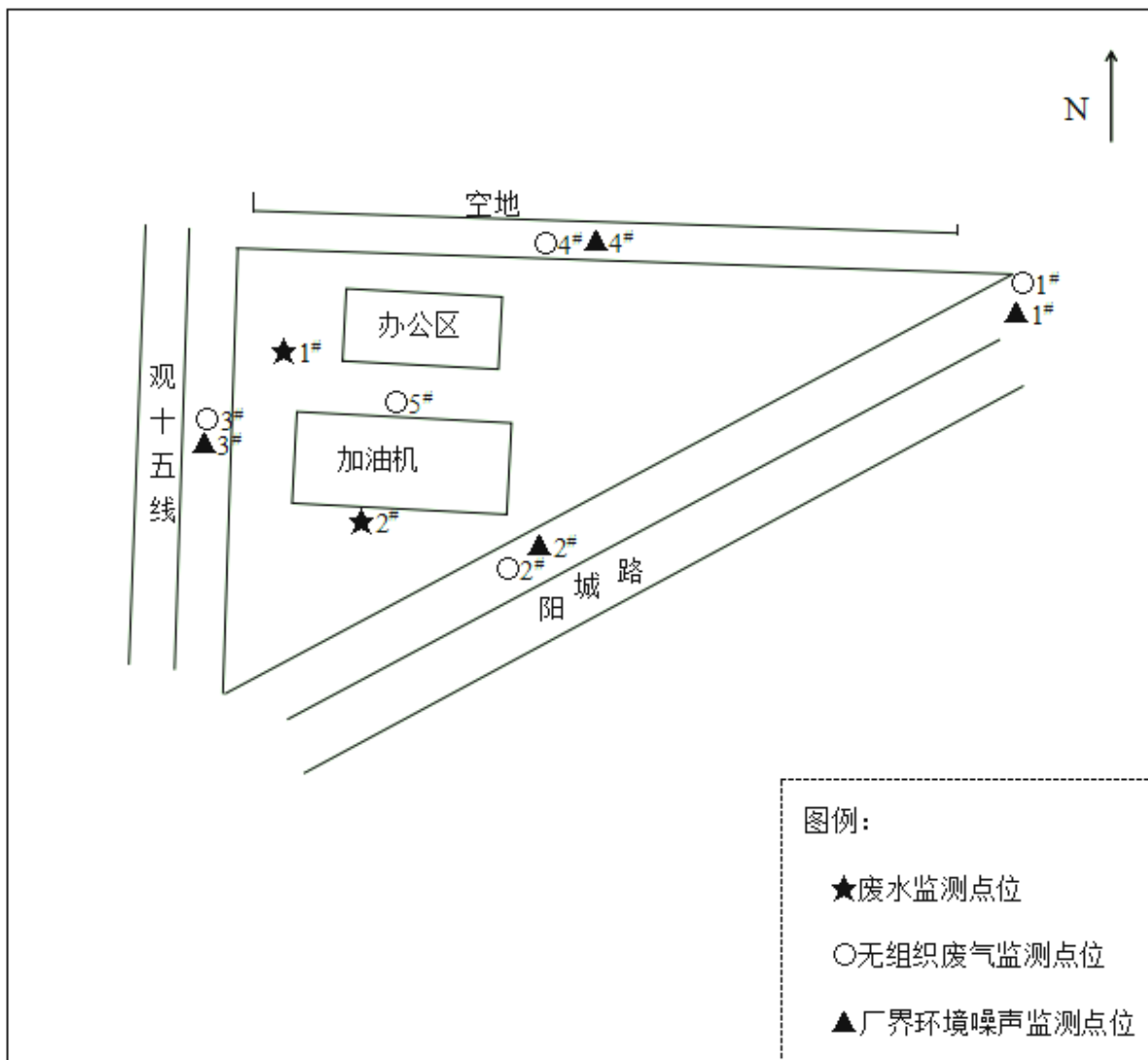


图 3-2 厂区平面布置图及监测点位图

### 3.2 工程建设内容

项目名称：中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目

建设单位：中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站

建设地点：浙江省萧山区南阳经济开发区阳城路 47 号

主要产品名称及规模：年销售成品油 1920t/a（汽油 1520t/a、柴油 400t/a）

建筑面积：1306.42 平方米

总投资及环保投资：项目实际总投资 250 万元；其中环保投资 30 万元，占 12%。

员工及生产班制：企业现有员工 10 人，年工作天数 365 天，采用 16 小时两班制运营（6:00~22:00）。

### 3.3 项目主要生产设备一览表

项目主要设备见表 3-1。

表 3-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	0#柴油储罐	30m <sup>3</sup>	只	2	2	埋地卧式、双层罐
2	92#汽油储罐	30m <sup>3</sup>	只	1	1	
3	95#汽油储罐	30m <sup>3</sup>	只	1	1	
4	98#汽油储罐	30m <sup>3</sup>	只	1	1	
5	潜油泵	/	台	5	5	/
6	加油机	3 泵 6 枪	台	1	1	/
		2 泵 4 枪	台	3	3	/
7	加油枪	/	把	18	18	/
8	二次油气回收系	/	套	1	1	/

### 3.4 项目主要原辅料消耗一览表

主要原辅料见表 3-2。

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	备注
1	汽油	1520	1520	/
2	柴油	400	400	/

### 3.5 生产工艺情况介绍

本项目实际运行工艺与环评相比，基本一致，具体工艺流程及产污环节图见图 3-3。

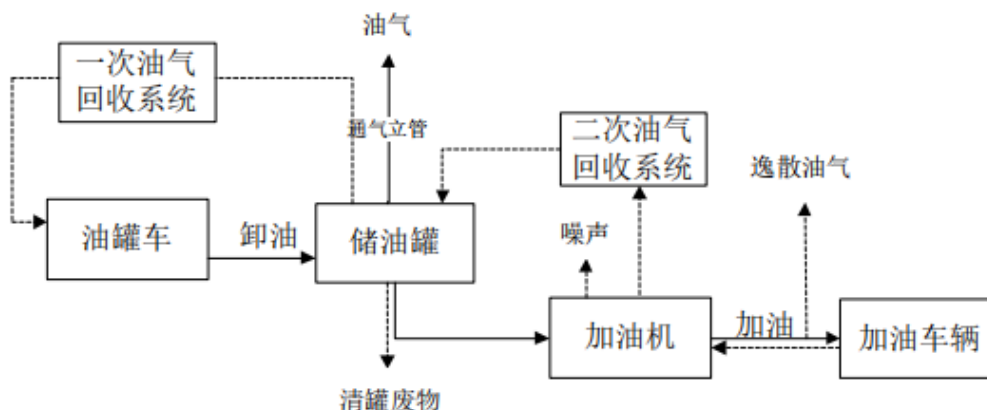


图 2-3 项目加油站工艺流程图

工艺流程说明：

加油站的基本工艺为油罐车卸油、油品储存、加油机加油、油气回收等。

卸油：本站油料采用双管密闭卸油方式，采用快速接头与油罐车卸油管连接后，利用位差直接卸入油罐。

储存：油料在埋地油罐中常压储存。

加油：加油过程是通过站内的加油枪把油加入汽车的油箱内，达到给汽车加油的目的。本项目利用设在油罐入孔处潜油泵向加油机供油，经过滤油器过滤，被压入油气分离器进行分离，部分间歇回流到泵中，大部分被分离的油送入计量，得出读数。而油则通过止逆阀、流液指示器，进入耐油胶管中，这时只要把油枪开关手柄开启，油即注入汽车。本过程中油箱内的大部分非甲烷总烃经加油枪的油气回收装置回收入储油罐内，少量烃类气体会被液体置换排入大气。同时通过自动液位仪在线监测储油罐内的油品，以便及时发现储油罐是否存在油品泄漏的情况。

本项目油气回收系统由卸油油气回收系统、汽油密闭储存、分散式加油油气回收系统等组成。

- (1) 油料油罐内的油气在卸油的同时，通过油气回收连通管道回收入油罐车内。
- (2) 油料通气管管口设阻火透气帽和机械呼吸阀。
- (3) 加油时，汽车油箱排除的油气通过加油机及回收管道回收入油罐。
- (4) 油罐呼吸阀后设置油气后处理系统。

项目针对汽油设置有卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）装置，同时安装集中式加油油气回收系统（即二次油气回收系统）。

#### ①一次油气回收系统

一次油气回收，即卸油油气（即大呼吸废气）回收系统，罐车向油罐卸油过程中收集油气的方法和设备。当加油站对每一个柴油、汽油储罐敷设回气管线、手动阀、快速接头，保证油罐车在向每个储油罐卸油时均可将产生的油气进行回收。一次回收是采取密闭措施，用一根油气回收软管连接罐车回气管与油气密封接头，用卸油软管连接罐车与地罐卸油接头，形成一个回气管路。油罐车通过卸油软管卸油的同时，地罐内的油气通过回气管路回到油罐车，达到油气回收的目的，油罐车将油气带回油库进处理。一次油气回收属于自然置换的形式，每个油罐配备一套油气回收装置。

## ②二次油气回收系统

二次油气回收系统是在加油机为汽车加油过程中将挥发的油气（主要为汽油）收集到油罐中。二次回收是要求带回气管的加油枪，在给汽车加油的同时，用真空泵将汽车油箱中的油气抽回储油罐。二次油气回收系统工作原理：①在给汽车加油时，汽车油箱内的油气和加油过程中高速流动的汽油挥发产生的油气，被油气回收加油枪收集；②反向同轴胶管在辅送汽油的同时，将油气回收加油枪收集到的油气输送到油气分离接头，油气分离接头将油路和气路分开，油气经气路输送到地下储油罐内。根据油气回收真空泵的配置方式不同将系统分为集中式和分散式两种：集中式油气回收系统就是将真空泵集中安装在罐区，可以实现一泵多枪；分散式油气回收系统就是将真空泵分散安装在每台加油机内，根据真空泵流量的大小和控制方式的不同，可以一泵一枪，也可以一泵双枪。

## 3.6 水源及水平衡

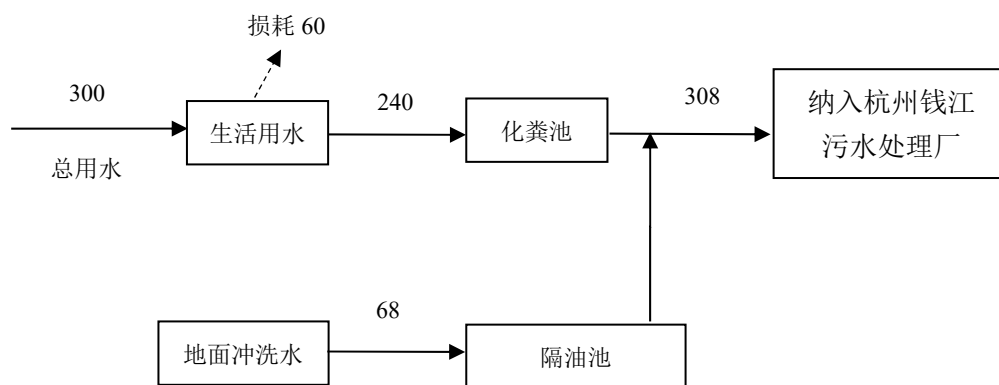


图 3-3 加油站水平衡 单位：t/a

## 3.7 项目变动情况

根据现场核查，项目的性质、生产工艺、规模、建设地点、环保处理设施、周围环境保护目标与环评及批复内容基本一致。参照《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），本项目无重大变动。

## 四、污染源及环境保护设施

### 4.1 废水

本项目废水主要为综合废水（生活污水、初期雨水和地面冲洗水），其中地面冲洗水和初期雨水经隔油池处理后汇同经化粪池处理后的生活污水一起纳入市政污水管网，最终经钱江污水处理厂处理后排放。废水处理工艺流程见图 4-1。

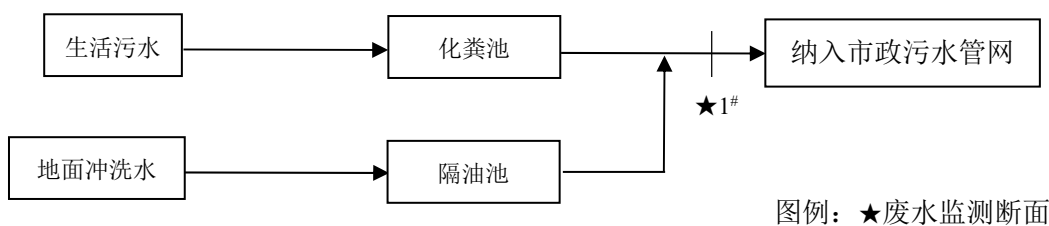


图 4-1 废水处理工艺流程图

### 4.2 废气

项目产生的废气主要为储罐、加油、卸油等作业产生的非甲烷总烃。项目设置有油气回收装置，回收后的尾气以无组织形式排放。

### 4.3 噪声

项目噪声主要为油泵、加油机、外来加油车辆及进出油罐车的噪声。通过限速、加油站绿化等措施来降低噪声对环境的影响。

### 4.4 固体废弃物

项目固废主要为储油罐清理产生的油泥、废渣、隔油池产生的隔油污泥和员工生活垃圾。油泥、废渣产生周期 5 至 7 年，目前暂未产生；企业管理到位，隔油池暂无隔油污泥产生，上述危废产生后委托有资质单位直接清运处置，站内不设危废暂存库；员工生活垃圾委托环卫部门清运。

### 4.5 其他环境保护设施

储罐区做好了防腐、防渗措施，企业已编制了《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站突发环境事件应急预案》（备案简本），并向杭州市生态环境局萧山分局进行了备案，备案编号为 330109-2021-048-L。加油站根据应急预案已配备了相应的应急物资。

#### 4.6 环保设施投资情况

项目实际总投资 250 万元，环保实际投资 30 万元，占总投资的 12%。具体投资情况见表 4-1。

表 4-1 实际环保投资情况

治理项目	分 项	实际投资（万元）
废水治理	化粪池、隔油池、污水纳管管道	8.0
废气治理	油气回收系统	14.0
固废治理	固废处置	1.0
噪声	限速、厂区绿化等	1.0
环境风险	防渗防漏措施、安全事故应急预案等	6.0
合 计		30.0

#### 4.7“三同时”落实情况

该项目在实施过程及调试运行中，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、同时投入调试运行。环评要求落实情况见表 4-2，批复要求落实情况见表 4-3。

表 4-2 环评要求落实情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	实际落实措施
大气污染物	/	非甲烷总烃	设置油气回收装置	项目设置有油气回收装置，回收后的尾气以无组织形式排放
水污染物	/	生活污水、清洗废水	经化粪池和隔油池预处理后纳管排放	地面冲洗水经隔油池处理后汇同经化粪池处理后的生活污水纳入市政污水管网，最终经钱江污水处理厂处理后排放
固体废物	/	生活垃圾	由环卫部门清运填埋	委托环卫部门清运
	/	油泥、废渣	由专业清理公司统一运走处置	暂未产生
	/	隔油污泥		
噪声	加强对来往车辆的管理，由专人指挥进出车辆的次序；车辆进出加油站减速、禁鸣喇叭。 项目设有备用发电机一台，其噪声值约为 95dB-105dB（A），噪声值较大，环评建议采取：做好配电房内部发电机的吸隔声处理，设专门隔声间；安装时采用隔振机座或减振垫，通风排气设备安装消声器。 场界东、南、北侧及敏感点噪声排放值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，场界西侧噪声排放值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB		加强加油站四周均匀绿化，在加油站入口并设置限速标志。	

12348-2008) 中的 4 类标准, 若企业严格执行本环评要求的降噪措施, 则对周围声环境影响不大。
---

表 4-3 批复要求落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	项目内容为出售成品油 1920t/a (汽油 1520t/a、柴油 400t/a)。项目主要设备为加油机 4 台、加油枪 18 把、二次油气回收系统 1 套等, 具体设备详见环评报告表第五页 (表 1-3)。	项目建设地、实际生产产品、工艺与环评及批复相符, 实际产能、设备同设计。
废水	实行雨污分流、清污分流, 综合污水 (生活污水、地面冲洗水) 经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准后纳入城市污水管网, 氨氮的接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的相应限值。	地面冲洗水经隔油池处理后汇同经化粪池处理后的生活污水纳入市政污水管网, 最终经钱江污水处理厂处理后排放。 监测期间, 项目废水总排口 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; 其中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/T 31962-2015) 标准。
废气	工艺废气(油气)必须配备处理设施, 经集中收集处理达到《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) 中的相应标准方可排放。	加油站采用二次油气回收系统, 油气排放符合《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) 中有关规定 (详见附件 7)。 监测期间, 企业厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 4 中的二级标准。 监测期间, 项目厂区内无组织非甲烷总烃小时平均排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中无组织特别排放限值标准。
噪声	厂内高噪声设备必须合理布局, 远离敏感点。采取隔声降噪减振措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 相应标准。	加油站四周均匀绿化, 并设有限速标志。 监测期间, 项目东侧、南侧、西侧厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准, 北侧符合 2 类区标准。
固废	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。	本项目固废主要为储油罐清理产生的油泥、废渣、隔油池产生的隔油污泥和员工生活垃圾。油泥、废渣产生周期 5 至 7 年, 目前暂未产生; 企业管理到位, 隔油池暂无隔油污泥产生, 上述危废产生后委托有资质单位直接清运处置, 站内不设危废暂存库; 员工生活垃圾委托环卫部门清运。
其他	加强管理, 防止地下油库渗漏, 防止	储罐区做好了防腐、防渗措施, 企业已编制

	<p>跑、冒、滴、漏现象，制定事故应急预案，消除事故隐患。</p>	<p>了《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站突发环境事件应急预案》（备案简本），并向杭州市生态环境局萧山分局进行了备案，备案编号为 330109-2021-048-L。加油站根据应急预案已配备了相应的应急物资。</p>
--	-----------------------------------	---



## 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(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	非甲烷总烃	设置油气回收装置	满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中的标准，《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
水污染物	/	生活污水、清洗废水	经化粪池和隔油池预处理后纳管排放	满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级排放标准，《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
固体废物	/	生活垃圾	由环卫部门清运填埋	固废经收集处理后，不产生二次污染，对周围环境影响较小
	/	油泥、废渣	由专业清理公司统一运走处置	
	/	隔油污泥		
噪声	加强对来往车辆的管理，由专人指挥进出车辆的次序；车辆进出加油站减速、禁鸣喇叭。项目设有备用发电机一台，其噪声值约为 95dB-105dB（A），噪声值较大，环评建议采取：做好配电房内部发电机的吸隔声处理，设专门隔声间；安装时采用隔振机座或减振垫，通风排气设备安装消声器。 场界东、南、北侧及敏感点噪声排放值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，场界西侧噪声排放值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，若企业严格执行本环评要求的降噪措施，则对周围声环境影响不大。			

#### 5.1.2 环评总结论

综上所述，中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目符合建设项目审批原则（项目污染物达标排放原则，总量控制指标原则，环境功能区原则，主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划原则和产业政策原则），建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作。项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施治理之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

你单位报来的由浙江天川环保科技有限公司编制的《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目环境影响报告表》已悉。该项目位于南阳经济技术开发区阳城路47号，利用中国石油化工股份有限公司浙江杭州萧山石油分公司所属房产实施经营（属空港新城人居环境保障区，具体位置见环评报告平面图）。项目内容为出售成品油1920t/a（汽油1520t/a、柴油400t/a）。项目主要设备为加油机4台、加油枪18把、二次油气回收系统1套等，具体设备详见环评报告表第五页（表1-3）。经审查，根据环评报告结论，同意实施。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、实行雨污分流、清污分流，综合污水（生活污水、地面冲洗水）经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后纳入城市污水管网，氨氮的接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的相应限值。

2、工艺废气（油气）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中的相应标准方可排放。

3、厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相应标准。

4、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。

5、加强管理，防止地下油库渗漏，防止跑、冒、滴、漏现象，制定事故应急预案，消除事故隐患。

6、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应当重新报批。

7、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，请南阳街道办事处加强日常监督管理。

## 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 <sup>3</sup> ）	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 <sup>3</sup> ）
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 <sup>3</sup> ）	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	在厂房外设置监控点

### 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 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 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

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准，其中东侧、南侧、西侧靠近道路，厂界执行4类区标准，详见表6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

执行标准	类别	噪声限值 (dB (A))	
		昼间	夜间
GB12348-2008	2类	60	50
	4类	70	55

### 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6-7。

表 6-7 总量控制指标考核值 单位: t/a

项目	污染物类别	总量控制 (t/a)
废水	化学需氧量	0.018
	氨氮	0.002
废气	VOCs	0.530

## 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
废水总排放口★1#	pH 值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、石油类	4 次/天，共 2 天
雨水排放口★2#	pH 值、化学需氧量、石油类	2 次/天，共 2 天

#### 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
根据监测日气象条件及无组织排放源位置，在厂界四周布设 4 个监测点	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
厂区内无组织 VOCs1 个测点	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

#### 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
厂界噪声	项目地东、南、西、北 4 个测点	等效连续 A 声级	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 <sup>3</sup>
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	XC096	2021.01.30
爱华 AWA5688 声级计	噪声	XC118	2021.12.10
爱华 AWA6221A 声校准器		XC081	2021.06.03
ME204E 电子天平	悬浮物	ZX011	2021.04.16
标准 COD 消解器	化学需氧量	ZX101	2021.03.04
福立 GC9790II 气相色谱仪	非甲烷总烃	ZX078	2021.08.29
722G 可见分光光度计	氨氮	ZX133	2020.04.16
MAI-50G 红外测油仪	石油类	ZX041	2021.10.24

### 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

人员	职位	证书号
马战宇	总经理	G3300189320
赵虹	副总经理	Z330100063531
罗贤文	副总工	Z330100060251
郑巨浩	审核人员	Z330100074576
吴迪	项目负责人	RQT 2013072
蔡铁钧	采样人员	RQT 2013049
季法金	采样人员	RQT 2013032
宋乃超	采样人员	RQT 2013108
杨倩	分析人员	RQT 2013084
钱佳丽	分析人员	RQT 2013027
洪小慧	分析人员	RQT 2013039
乔金龙	分析人员	RQT 2013013
陈韵	分析人员	RQT 2013042
王薇	分析人员	RQT 2013048
周佳豪	分析人员	RQT 2013086
汪夏颖	分析人员	RQT 2013101

#### 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。

表 8-4 现场平行样和质控监测结果

现场平行样结果评价				
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
COD <sub>Cr</sub>	110	1.4	≤10	合格
	107			
氨氮	5.16	1.5	≤10	合格
	4.90			
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
COD <sub>Cr</sub>	2001128	19.8	20±1.9	合格
氨氮	2005125	0.500	0.502±0.018	合格
石油类	A1811039	26.2	26.0±2.1	合格

表 8-5 噪声校准结果表

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	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 XC118	爱华 AWA6221AXC081	93.8	93.8	0.5	合格



## 九、验收监测结果

### 9.1 验收监测期间生产工况记录

监测期间，通过对加油站销售状况及销售产能核实，确认企业销售负荷为87.5%~91.3%，运行正常，项目验收监测期间具体生产工况见表9-1。

表9-1 验收生产工况表

监测日期	产品	实际销售量 (t/d)	环评设计销售量 (t/d)	占设计销售量百分比 (%)
2020年11月2日	成品油	4.6	5.26	87.5
2020年11月3日		4.8	5.26	91.3

备注：加油站销售规模为年销售1920t成品油。以年销售365天折算，企业日销售成品油5.26t。

### 9.2 验收监测结果及评价

#### 9.2.1 废水监测结果及评价

表9-2 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#	11月02日	09:47	无色微浑	7.34	109	4.79	92	0.17
		11:26	无色微浑	7.28	111	4.71	84	0.17
		13:45	无色微浑	7.31	107	4.91	91	0.18
		14:26	无色微浑	7.29	111	5.04	86	0.16
		日均值/范围		7.28~7.34	110	4.86	88	0.17
	11月03日	09:42	无色微浑	7.31	107	5.11	89	0.17
		10:51	无色微浑	7.25	107	4.89	95	0.19
		13:26	无色微浑	7.34	113	4.77	88	0.18
		14:35	无色微浑	7.28	109	4.92	93	0.16
		日均值/范围		7.25~7.34	109	4.92	91	0.18
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，项目废水总排口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；其中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/T 31962-2015）标准。

**表 9-3 雨水监测结果** 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	石油类	
雨水排放口★2#	11月02日	09:35	无色透明	7.27	17	0.14
		13:17	无色透明	7.30	17	0.13
		日均值/范围		7.27~7.30	17	0.14
	11月03日	09:37	无色透明	7.28	18	0.14
		13:46	无色透明	7.34	18	0.14
		日均值/范围		7.28~7.34	18	0.14

9.2.2 废气监测结果及评价

**表 9-4 厂界无组织废气监测结果** 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测时间	非甲烷总烃
厂界○1#	10:21-11:21	0.59
	14:11-15:11	0.55
	15:56-16:56	0.57
厂界○2#	10:23-11:23	0.55
	14:15-15:15	0.55
	15:59-16:59	0.53
厂界○3#	10:28-11:28	0.53
	14:19-15:19	0.49
	16:03-17:03	0.79
厂界○4#	10:32-11:32	0.91
	14:22-15:22	0.60
	16:09-17:09	0.85
厂界○1#	10:41-11:41	0.70
	14:45-15:45	0.63
	15:52-16:52	0.68
厂界○2#	10:45-11:45	0.60
	14:49-15:49	0.65
	15:59-16:59	0.68
厂界○3#	10:53-11:53	0.62
	14:55-15:55	0.65
	16:03-17:03	0.60
厂界○4#	10:58-11:58	0.58
	14:59-15:59	0.69
	16:07-17:07	0.72
标准限值		4.0
测值判定		达标
结果评价：监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 4 中的二级标准。		

表 9-5 厂区内无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
厂区内○5#	11月02日	10:36-11:36	0.84
		14:25-15:25	0.57
		16:14-17:14	0.68
	11月03日	11:03-12:03	0.61
		15:05-16:05	0.60
		16:10-17:10	0.65
标准限值			6
测值判定			达标
结果评价：监测期间，项目厂区内无组织非甲烷总烃小时平均排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中无组织特别排放限值标准。			

表 9-6 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
2020.11.02	10:21-11:36	15.6	101.7	北	1.4	阴
	14:11-15:25	20.6	101.5	北	1.7	
	15:56-17:14	19.4	101.5	北	1.6	
2020.11.03	10:41-12:03	16.4	101.6	北	1.4	阴
	14:45-16:05	19.9	101.5	北	1.6	
	15:52-17:10	19.5	101.5	北	1.5	

### 9.2.3 噪声监测结果及评价

表 9-7 厂界环境噪声检测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测时间		主要声源	等效声级L <sub>eq</sub>	标准限值	测值判定
				测量值		
厂界东▲1#	11月02日	13:38-13:41	交通噪声	58	70	达标
厂界南▲2#		13:46-13:49	交通噪声	64	70	达标
厂界西▲3#		13:53-13:56	交通噪声	59	70	达标
厂界北▲4#		14:01-14:04	交通噪声	58	60	达标
厂界东▲1#	11月03日	13:35-13:38	交通噪声	60	70	达标
厂界南▲2#		14:02-14:05	交通噪声	62	70	达标
厂界西▲3#		13:54-13:57	交通噪声	58	70	达标
厂界北▲4#		13:44-13:47	交通噪声	59	60	达标
备注：监测期间，11月02日，天气状况：晴，风速：1.7m/s；11月03日，天气状况：晴，风速：1.6m/s。						
结果评价：监测期间，项目东侧、南侧、西侧厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准，北侧符合2类区标准。						

### 9.2.4 固体废物调查情况

项目固废主要为油泥、废渣、隔油污泥及员工生活垃圾。固废产生情况见表 9-8，固废处置情况见表 9-9。

**表 9-8 固废产生情况调查表**

序号	固废名称	产生工序	实际产生量 (吨/年)	环评估算量 (吨/年)
1	油泥、废渣	储罐清理	暂未产生	2.5t/5a
2	隔油污泥	废水处理	暂未产生	0.5
3	生活垃圾	员工生活	4.5	4.825

备注：项目固废实际产生量是根据调试运行期间产生量折算得到。

**表 9-9 固废处置情况调查表**

序号	废边角料	危废代码	类型	环评要求处置措施	实际处理措施
1	油泥、废渣	HW08 900-221-08	危险固废	由专业清理公司统一运走处置	暂未产生
2	隔油污泥	HW08 900-210-08	危险固废		
3	生活垃圾	/	一般固废	由环卫部门清运填埋	委托环卫部门清运

### 9.2.5 污染物总量核算

全厂污染物总量见表 9-10。

**表 9-10 污染物总量排放情况**

单位：t/a

序号	类别	污染物名称	平均排放浓度 /速率	总量核算 值(t/a)	总量控制 值(t/a)	符合总量 情况
1	废水	废水量	/	308	/	符合
2		化学需氧量	50mg/L	0.015	0.018	符合
3		氨氮	2.5mg/L	0.0015	0.002	符合

备注：（1）废水中污染物排放总量根据废水排放量以及钱江污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；总量核算时氨氮按 2.5mg/L、化学需氧量按 50mg/L 进行核算；计算公式：水污染物排放总量=废水量×钱江污水处理厂污染物出水排放浓度/10<sup>6</sup>。

（2）油气回收尾气主要以无组织形式排放，总量无法进行核算。

## 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 验收监测工况

2020年11月2日~11月3日监测期间，中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站各类生产设备和环保设施运行正常，2020年11月2日，企业日销售成品油4.6吨；2020年11月3日，企业日销售成品油4.8吨，企业生产负荷为87.5%~91.3%。

#### 10.1.2 废气监测结论

监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表4中的二级标准。监测期间，项目厂区内无组织非甲烷总烃小时平均排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中无组织特别排放限值标准。

#### 10.1.3 废水监测结论

监测期间，项目废水总排口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；其中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/T 31962-2015）标准。

#### 10.1.4 噪声监测结论

监测期间，项目东侧、南侧、西侧厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准，北侧符合2类区标准。

#### 10.1.5 固废处置情况

本项目固废主要储油罐清理产生的油泥、废渣、隔油池产生的隔油污泥和员工生活垃圾。油泥、废渣产生周期5至7年，目前暂未产生；企业管理到位，隔油池暂无隔油污泥产生，上述危废产生后委托有资质单位直接清运处置，站内不设危废暂存库；员工生活垃圾委托环卫部门清运。

### 10.1.6 总量控制监测结论

项目外排废水主要为生活污水、地面冲洗水。经核算，项目废水排放总量为308t/a。COD<sub>Cr</sub>环境排放量为0.015t/a，NH<sub>3</sub>-N环境排放量为0.0015t/a。均符合环评总量控制要求（COD<sub>Cr</sub>0.018t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0002t/a）。

## 10.2 工程建设对环境的影响

本项目调试运行期间，环境监测结果表明，本项目废水、废气、噪声均能达标排放，环境影响报告表及其批复文件中未要求对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测，故本次验收未进行环境质量监测。

## 10.3 存在问题及建议

1、进一步加强风险防范和应急管理，做好环境突发事故的应急措施及应急演练工作；同时加强环保设施的运行维护，确保安全平稳运行。

2、后期储油罐清理产生的油泥、废渣、隔油池产生的隔油污泥必须委托有资质单位处置，产生后当天清运，不得在站内暂存。

## 10.4 总结论

根据中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目竣工环境保护验收监测结果，该项目在实施过程及试运行中，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的环保设施与措施，在进一步落实本报告建议的基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目竣工环境保护验收监测报告表

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	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目				项目代码	/			建设地点	浙江省萧山区南阳经济开发区阳城路 47 号			
	行业类别（分类管理名录）	F5265 机动车燃料零售				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E120.405963° N29.277578°			
	设计生产能力	年销售成品油 1920t/a				实际生产能力	年销售成品油 1920t/a			环评单位	浙江天川环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局萧山分局				审批文号	萧环建[2020]91 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	/				竣工日期	2020 年 8 月			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	/			
	验收单位	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站				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）	247.5				环保投资总概算（万元）	27			所占比例（%）	11			
	实际总投资	250				实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	12			
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	14	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	/	其他	6	
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	5840				
运营单位	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站				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 2 日~11 月 3 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	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	-	-	-	-	-	0.0308	-	-	0.0308	-	-	-	
	化学需氧量	-	110	500	-	-	0.015	-	-	0.015	-	-	-	
	氨氮	-	4.92	25	-	-	0.0015	-	-	0.0015	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
工业固体废物	0	-	-	0.0005	0.0005	0	-	-	-	0	-	-	-	

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；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



加油站整体图



油气回收装置



隔油池



附件 1：环评审批意见（萧环建[2020]91 号）

## 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] 91 号

送件单位	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站
项目名称	中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目
<p><b>批复意见</b></p> <p>你单位报来的由浙江天川环保科技有限公司编制的《中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建项目环境影响报告表》已悉。该项目位于南阳经济技术开发区阳城路 47 号，利用中国石油化工股份有限公司浙江杭州萧山石油分公司所属房产实施经营（属空港新城人居环境保障区，具体位置见环评报告平面图）。项目内容为出售成品油 1920t/a（汽油 1520t/a、柴油 400t/a）。项目主要设备为加油机 4 台、加油枪 18 把、二次油气回收系统 1 套等，具体设备详见环评报告第 5 页（表 1-3）。经审查，根据环评报告结论，同意实施。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：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、实行雨污分流、清污分流，综合污水（生活污水、地面冲洗水）经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入城市污水管网，氨氮的接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相应限值。</li> <li>2、工艺废气（油气）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的相应标准方可排放。</li> <li>3、厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准。</li> <li>4、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物须委托有资质单位处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。</li> <li>5、加强管理，防止地下油库渗漏，防止跑、冒、滴、漏现象，制订事故应急预案，消除事故隐患。</li> <li>6、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。</li> <li>7、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。</li> </ol> <p>项目实施过程中，请南阳街道办事处加强日常监督管理。</p>	
抄送	南阳街道办事处、萧山区环境监察大队、空港环境保护所

  
 2020年4月30日  
 第 1 页 共 1 页

附件 2：企业营业执照



### 附件 3：纳管证明

#### 纳管证明

杭州市生态环境局萧山分局：

兹有 碧辟（浙江）石油有限公司，位于 萧山观潮城加油站，  
利用 中国石化萧山观潮城加油站 所属的 加油站 用房作  
为经营场所，现该地已纳入市政污水管网。

特此证明！




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	<p>中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站的突发环境事件应急预案备案简本文件已于 2021 年 7 月 14 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p>备案受理部门（公章） 2021 年 7 月 15 日</p> 
备案编号	330109-2021-048-L

附件 5：油气回收检测报告

  
151112051236


**检 验 检 测 报 告**  
*Test Report*

杭华集检 2019 (Q) 字第 11036 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）石油有限公司萧山观潮城加油站

报告日期：2019 年 11 月 27 日  
杭州华集环境检测技术有限公司



报告编号：杭华集检 2019 (Q) 字第 11036 号

委托方及地址：中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站/浙江省杭州市萧山区南阳镇开发区（龙虎村）

受检单位及地址：中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站/浙江省杭州市萧山区南阳镇开发区（龙虎村）

委托日期：2019-11-27 采样方：杭州华集环境检测技术有限公司

采样日期：2019-11-27 采样地点：萧山区南阳镇开发区（龙虎村）

样品类别：/ 检测类别：委托检测

检测日期：2019-11-27 检测地点：萧山区南阳镇开发区（龙虎村）

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：塔应 7003 型油气回收检测仪/HJJC2019012

### 检验检测结果

天气	风力	相对湿度(%)	环境温度(℃)	大气压(kPa)
晴	微	69.9	12.0	102.8

测点位置、环境周围情况及说明		
	△密闭性测点 □液阻测点 *气液比测点	
备注	/	

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#	56618	14	505	486	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		10	17	21	合格	
1-2		11	22	31	合格	
1-3		11	17	27	合格	
1-4		11	19	27	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)	
1-1-5	OPW	16.03	1.04	合格	1.00~1.20	
1-1-1		17.26	1.12	合格		
1-3-11		15.34	1.02	合格		
1-3-14		16.44	1.02	合格		
1-1-6		18.07	1.12	合格		
1-1-2		17.85	1.08	合格		
1-4-15		16.60	1.01	合格		
1-2-9		15.48	1.00	合格		
1-2-8		15.35	1.05	合格		
1-2-7		15.14	1.00	合格		
1-2-10		16.08	1.02	合格		
1-1-4		16.41	1.05	合格		
1-1-3		16.46	1.01	合格		
1-4-18		15.49	1.03	合格		

附件 6：检测报告



# 检 验 检 测 报 告

*Test Report*

报告编号：浙瑞检 Y202011103

项 目 名 称 中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站新建

项目竣工验收检测

委 托 单 位 中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站

浙 江 瑞 启 检 测 技 术 有 限 公 司

Zhejiang Rruiqi 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，若委托方提供的信息存在错误、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](http://www.zjrqchina.com)  
邮箱：[rctest@sina.com](mailto:rctest@sina.com)

浙江瑞启检测技术有限公司

委托概况：

1. 委托方 中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站
2. 委托方地址 杭州市萧山区南阳经济开发区阳城路 47 号
3. 受检单位 中石化碧辟（浙江）石油有限公司萧山观潮城加油站
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 02 日—03 日
8. 接收日期 2020 年 11 月 02 日—03 日
9. 采样地点 杭州市萧山区南阳经济开发区阳城路 47 号
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 02 日—11 月 04 日

技术说明：

	检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
检测依据	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）
		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）4 类标准，其中厂界北侧执行 2 类标准
备注			/

检测结果:

表 1 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 <sup>a</sup>	11 月 02 日	09:47	无色微浑	7.34	109	4.79	92	0.17
		11:26	无色微浑	7.28	111	4.71	84	0.17
		13:45	无色微浑	7.31	107	4.91	91	0.18
		14:26	无色微浑	7.29	111	5.04	86	0.16
		日均值/范围		7.28~7.34	110	4.86	88	0.17
	11 月 03 日	09:42	无色微浑	7.31	107	5.11	89	0.17
		10:51	无色微浑	7.25	107	4.89	95	0.19
		13:26	无色微浑	7.34	113	4.77	88	0.18
		14:35	无色微浑	7.28	109	4.92	93	0.16
		日均值/范围		7.25~7.34	109	4.92	91	0.18
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 2 雨水检测结果 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	石油类	
雨水排放 口★2 <sup>a</sup>	11 月 02 日	09:35	无色透明	7.27	17	0.14
		13:17	无色透明	7.30	17	0.13
		日均值/范围		7.27~7.30	17	0.14
	11 月 03 日	09:37	无色透明	7.28	18	0.14
		13:46	无色透明	7.34	18	0.14
		日均值/范围		7.28~7.34	18	0.14

表 3 厂界无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间	非甲烷总烃
厂界O1 <sup>#</sup>	10:21-11:21	0.59
	14:11-15:11	0.55
	15:56-16:56	0.57
厂界O2 <sup>#</sup>	10:23-11:23	0.55
	14:15-15:15	0.55
	15:59-16:59	0.53
厂界O3 <sup>#</sup>	10:28-11:28	0.53
	14:19-15:19	0.49
	16:03-17:03	0.79
厂界O4 <sup>#</sup>	10:32-11:32	0.91
	14:22-15:22	0.60
	16:09-17:09	0.85
厂界O1 <sup>#</sup>	10:41-11:41	0.70
	14:45-15:45	0.63
	15:52-16:52	0.68
厂界O2 <sup>#</sup>	10:45-11:45	0.60
	14:49-15:49	0.65
	15:59-16:59	0.68
厂界O3 <sup>#</sup>	10:53-11:53	0.62
	14:55-15:55	0.65
	16:03-17:03	0.60
厂界O4 <sup>#</sup>	10:58-11:58	0.58
	14:59-15:59	0.69
	16:07-17:07	0.72
标准限值		4.0
测值判定		达标

表 4 厂区内无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间	非甲烷总烃
厂区内O5 <sup>#</sup>	11月02日	10:36-11:36 0.84
	11月02日	14:25-15:25 0.57
		16:14-17:14 0.68
11月03日	11:03-12:03 0.61	
	15:05-16:05 0.60	
	16:10-17:10 0.65	
标准限值		6
测值判定		达标

表 5 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			
厂界东▲1 <sup>#</sup>	11月02日	13:38-13:41	交通噪声	58	70	达标
		22:43-22:46	交通噪声	54	55	达标
厂界南▲2 <sup>#</sup>	11月02日	13:46-13:49	交通噪声	64	70	达标
		22:49-22:52	交通噪声	53	55	达标
厂界西▲3 <sup>#</sup>	11月02日	13:53-13:56	交通噪声	59	70	达标
		22:56-22:59	交通噪声	53	55	达标
厂界北▲4 <sup>#</sup>	11月02日	14:01-14:04	交通噪声	58	60	达标
		23:03-23:06	交通噪声	50	50	达标
厂界东▲1 <sup>#</sup>	11月03日	13:35-13:38	交通噪声	60	70	达标
		22:45-22:48	交通噪声	55	55	达标
厂界南▲2 <sup>#</sup>	11月03日	14:02-14:05	交通噪声	62	70	达标
		22:52-22:55	交通噪声	55	55	达标
厂界西▲3 <sup>#</sup>	11月03日	13:54-13:57	交通噪声	58	70	达标
		22:56-22:59	交通噪声	55	55	达标
厂界北▲4 <sup>#</sup>	11月03日	13:44-13:47	交通噪声	59	60	达标
		23:02-23:05	交通噪声	48	50	达标

备注：检测期间，11月02日，天气状况：晴，风速：1.7m/s；11月03日，天气状况：晴，风速：1.6m/s。

以下空白

编制人：李军哲

审核人：陈锦洪



附表1 检测期间气象参数

采样日期	检测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2020.11.02	10:21-11:36	15.6	101.7	北	1.4	晴
	14:11-15:25	20.6	101.5	北	1.7	
	15:56-17:14	19.4	101.5	北	1.6	
2020.11.03	10:41-12:03	16.4	101.6	北	1.4	晴
	14:45-16:05	19.9	101.5	北	1.6	
	15:52-17:10	19.5	101.5	北	1.5	

检测点位示意图：

