

中国石油化工股份有限公司
浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目
竣工环境保护验收监测报告

ZJXH(HY)-200127

建设单位：中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴
桐乡石油支公司

编制单位：浙江新鸿检测技术有限公司

2020 年 11 月

声明

- 1、本报告正文共四十一页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

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: 童鹏程

报告编写人: 童鹏程

建设单位: 中国石化销售股份有限公司
浙江嘉兴桐乡石油支公司

电话: 15067398398

传真: /

邮编: 314599

地址: 嘉兴市桐乡市梧桐街道振兴路 30 号

编制单位: 浙江新鸿检测技术有限公司

电话: 0573-83699998

传真: 0573-83595022

邮编: 314000

地址: 嘉兴市南湖区创业路南 11 幢二
层、三层

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.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
三、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面图.....	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要设备.....	7
3.4 主要原辅料及燃料.....	7
3.5 水源及水平衡.....	8
3.6 生产工艺.....	8
3.7 项目变动情况.....	10
四、环境保护设施工程.....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	18
5.2 审批部门审批决定.....	19
六、验收执行标准.....	20
6.1 污染物排放标准.....	20
七、验收监测内容.....	24
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	24
7.2 环境质量监测.....	25
八、质量保证及质量控制.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 现场监测仪器情况.....	26
8.3 人员资质.....	27
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
九、验收监测结果与分析评价	30
9.1 生产工况	30
9.2 污染物排放监测结果	30
十、环境管理检查	38
10.1 环保审批手续情况	38
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况	38
10.3 环保机构设置和人员配备情况	38
10.4 环保设施运转情况	38
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	38
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	38
10.7 厂区环境绿化情况	39
十一、验收监测结论及建议	40
11.1 环境保护设施调试效果	40
11.2 建议	41

附件目录

附件 1、桐乡市环境保护局《建设项目环保审批表》(05-2986)

附件 2、企业入网证明

附件 3、企业验收相关数据材料(主要设备清单、原辅料消耗清单、固废产生量统计、验收期间工况、用水量统计)

附件 4、企业固废处理协议

附件 5、浙江新鸿检测技术有限公司 ZJXH(HJ)-2009580、ZJXH(HJ)-2010392、ZJXH(HJ)-2010393、ZJXH(HJ)-2010394 检测报告。

一、验收项目概况

中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站位于桐乡市文华路 1338 号，主要从事汽油、柴油、润滑油的销售。

企业于 2005 年 9 月由桐乡市环境保护监测站填编完成了《中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目环境影响报告表》，同年 10 月 10 日桐乡市环境保护局对该项目进行备案（备案文号：05-2986）。该项目于 2005 年 12 月开始建设，2006 年 6 月建设完成。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

受中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡石油支公司（原名中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡支公司）委托，浙江新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收工作。根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日印发）和中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，我公司于 2020 年 9 月 2 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，我公司于 2020 年 9 月 29 日、10 月 27~28 日对现场进行监测和环境管理检查，在此基础上编写此报告。

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、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- 6、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）
- 7、中华人民共和国环境保护部《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 22 日印发）
- 8、浙江省人民政府令[2018]第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018.3.1 起施行）
- 9、浙江省环境保护局浙环发[2007]第 12 号《浙江省环保局建设项目环境保护“三同时”管理办法》

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、原国家环境保护总局环发[2000]第 38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》
- 2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）

3、环境保护部环办[2015]第 113 号《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）

4、中华人民共和国环境保护部《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（公告 2008 年第 7 号）（环保部 2008 年 4 月 15 日发布）

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、桐乡市环境保护监测站《中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目环境影响报告表》

2、桐乡市环境保护局《建设项目环保审批表》（05-2986）

2.4 其他相关文件

1、中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡石油支公司《中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目环保竣工验收监测委托书》

2、浙江新鸿检测技术有限公司《中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目环保竣工验收监测方案》

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面图

本项目位于桐乡市文华路1338号(中心经纬度:E120°31'59.70", N30°37'44.02")。项目东侧为环城西路;南侧为商铺;西侧为变电所;北侧为商铺,再往北为道路。

地理位置见图3-1,平面布置见图3-2。



图 3-1 项目地理位置图

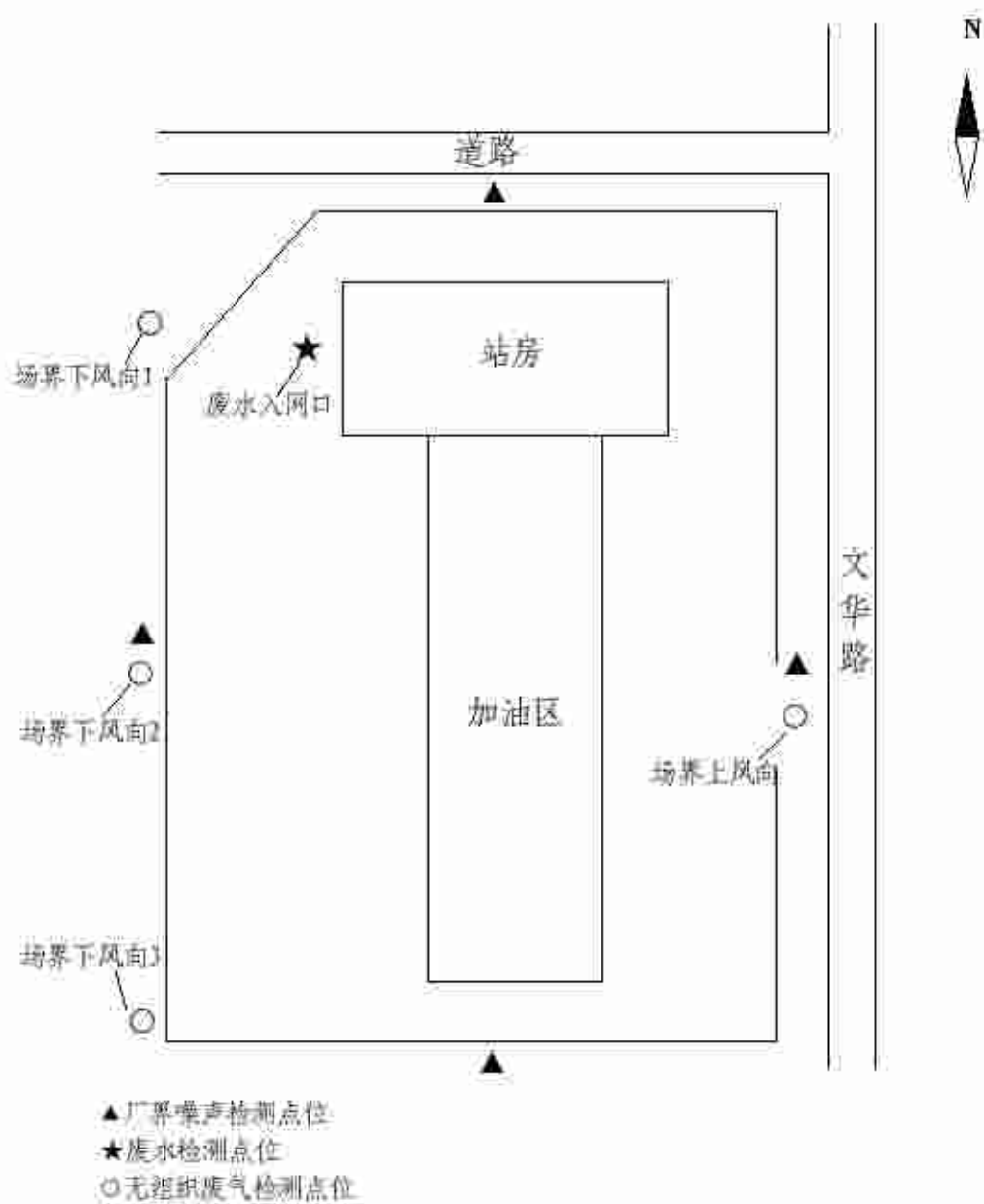


图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目总投资 1500 万元，设有 5 台四枪加油机，1 台双枪加油机，20m³埋地卧式钢制汽油储罐 5 个，20m³埋地卧式钢制柴油储罐 1 个，拥有年销售汽油、柴油、润滑油 2000 吨的能力。

项目环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表，见表 3-1。

表 3-1 环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容	实际建设内容
本项目位于桐乡市文华路 1338 号，投资 350 万元，建有 6 台加油机，2 个 20m ³ 柴油罐，4 个 20m ³ 汽油罐，拥有年销售汽油、柴油、润滑油 2000 吨的能力。	本项目位于桐乡市文华路 1338 号，投资 1500 万元，建有 5 台四枪加油机，1 台双枪加油机，20m ³ 埋地卧式钢制汽油储罐 5 个，20m ³ 埋地卧式钢制柴油储罐 1 个，拥有年销售汽油、柴油、润滑油 2000 吨的能力。

3.3 主要设备

建设项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评建设数量	实际建设数量
1	加油机	6 台	6 台
2	20m ³ 柴油罐	2 个	1 个
3	20m ³ 汽油罐	4 个	5 个

注：设备情况见附件。

3.4 主要原辅料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年消耗量	2019 年 11 月~2020 年 10 月消耗量
1	汽油、柴油、润滑油	2000t	1987t

注：原辅料消耗由企业提供，详见附件。

3.5 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水，取自当地自来水厂。

根据企业提供 2019 年 11 月~2020 年 10 月用水量数据（详见附件），本项目用水量为 280 吨，则生活污水产生量为 252t/a。（排污系数按 90%计）。

据此企业实际运行的水量平衡简图如下：



图 3-3 项目水平衡图

3.6 生产工艺

本加油站采用常规的潜泵式工艺流程。装载有成品油的汽车槽车通过软管和导管，将成品油卸入加油站地埋式贮油罐内，加油机本身自带的泵将油品由储油罐吸到加油机内，经泵提升加压后给汽车油箱加油，加油站工艺流程如下：

（1）汽车油罐车接卸工艺流程

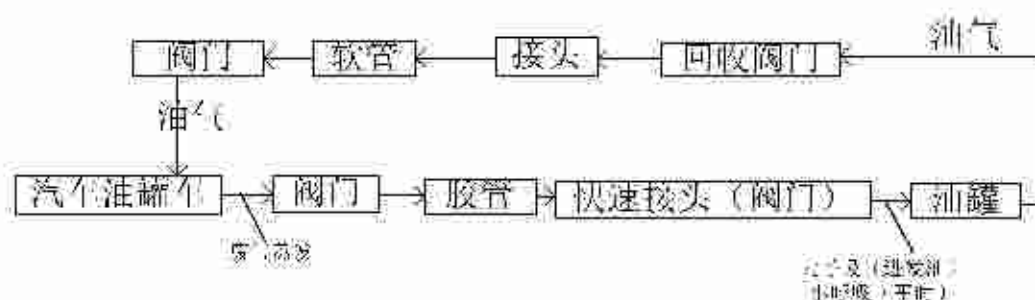


图 3-4 汽油油罐车接卸工艺流程图

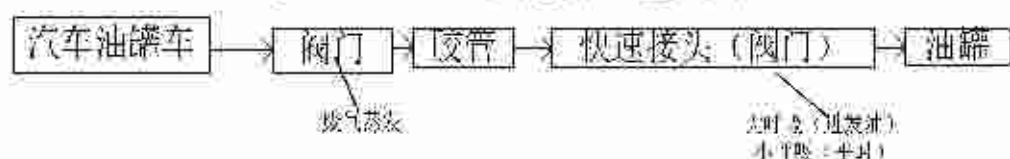


图 3-5 柴油油罐车接卸工艺流程图

(2) 加油机加油工艺流程

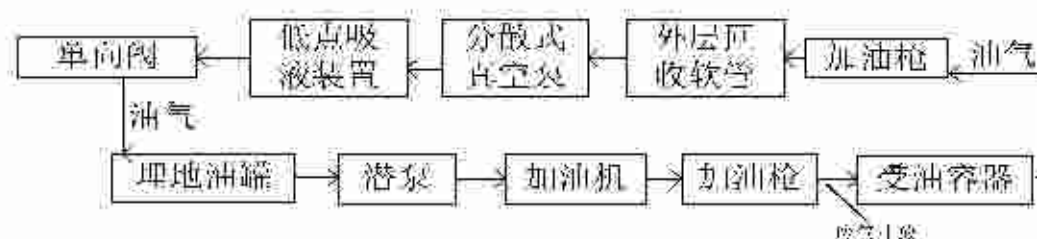


图 3-6 汽油加油工艺流程图

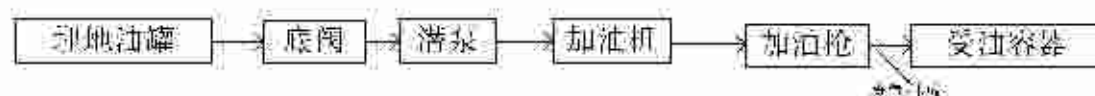


图 3-7 柴油加油工艺流程图

工艺简述:

卸油: 加油站进油采用油罐车陆路运输, 采用密闭式卸油工艺, 通过导静电耐油软管连接油罐车和卸油口快速接头, 将油品卸入相应油罐。为了防止油品挥发而造成的火灾爆炸事故, 油罐车卸油时采用密闭式卸油, 且汽油罐安装了卸油油气回收系统。

储油: 油罐和管道均埋地敷设, 设置在室外。为了防止油品挥发而造成的火灾爆炸事故, 油罐车卸油时采用密闭式卸油。油罐设有通气管, 且通气管口安装有阻火器以防止火星从管口进入油罐而造成火灾事故; 为了实时监控油罐内液面高度, 采用带高液位报警功能的液位计。

加油: 该加油站汽车加油采用潜泵式加油机加油, 罐内油品由潜油泵通过管道输送至加油机向汽车加油。当加汽油时, 加油卸油油气回收系统在提枪时分散式真空泵自动工作, 车辆油箱口产生的油气通过加油枪口上的回收孔进入加油枪, 经回收软管和地下管道流至汽油罐内, 油气管通过该油罐的人孔盖接入, 且汽油罐安装了卸油油气回收系统。

3.7 项目变动情况

环评要求	实际建设内容
2 个 20m^3 柴油罐、4 个 20m^3 汽油罐	1 个 20m^3 柴油罐、5 个 20m^3 汽油罐

本项目环评中要求 2 个 20m^3 柴油罐，4 个 20m^3 汽油罐，实际建设中 1 个 20m^3 柴油罐，5 个 20m^3 汽油罐。

本项目其他已建设工程中性质、建设地点、建设内容、污染防治措施与环评报告基本一致，未构成重大变动。

四. 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入桐乡市市政污水管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	化粪池	杭州湾

废水治理设施概况:

本项目污水处理具体工艺流程如下:



注: ★为废水检测点

图 4-1 废水处理工艺流程

4.1.2 废气

本项目废气主要为油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油机作业等排放的非甲烷总烃，汽车尾气（车辆进出加油站时间较短，加油期间车辆均熄火，汽车尾气产生量较少）。

废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	排放去向
油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油作业	非甲烷总烃	无组织	环境

本项目加油站油气回收实施方案可分为两个阶段，即：一阶段油

罐车卸油油气回收，二阶段加油机加油油气回收。油气回收实施方案原理图见图 4-2。

一阶段油气回收系统是指采用密闭卸车方式将油料从油罐车卸进地下储油罐时，油罐内油气返回到油罐车的气相平衡式油气回收系统。该系统的回收率可达 95%，但回收的油气经油罐车运往油库，必须再经由冷凝、吸附等方式进行浓缩、吸收，才能真正做到油气回收。一阶段油气回收系统设有“两点式油气回收系统”的地下储油罐一般有两个出口：一个用于连接输油管，一个用于连接装有弹性阀的油气回收管。当油罐车上的油气回收管正确连接到油罐的回收口时，弹性阀就会打开，同时排气管关闭，使油罐中的油气能完全由回收管回到油罐车内。

二阶段油气回收系统用以回收加油时产生的油气。本加油站二阶段油气回收系统采用真空辅助式。真空辅助式系统是利用外加的辅助动力，如真空泵在加油运转时产生约1200~1400Pa 的真空压力，再通过回收管、加油枪将油箱逃逸出来的油气回收。该系统的操作同样需要油枪与加油口的密合，但不需要在管口设置探入式导管。

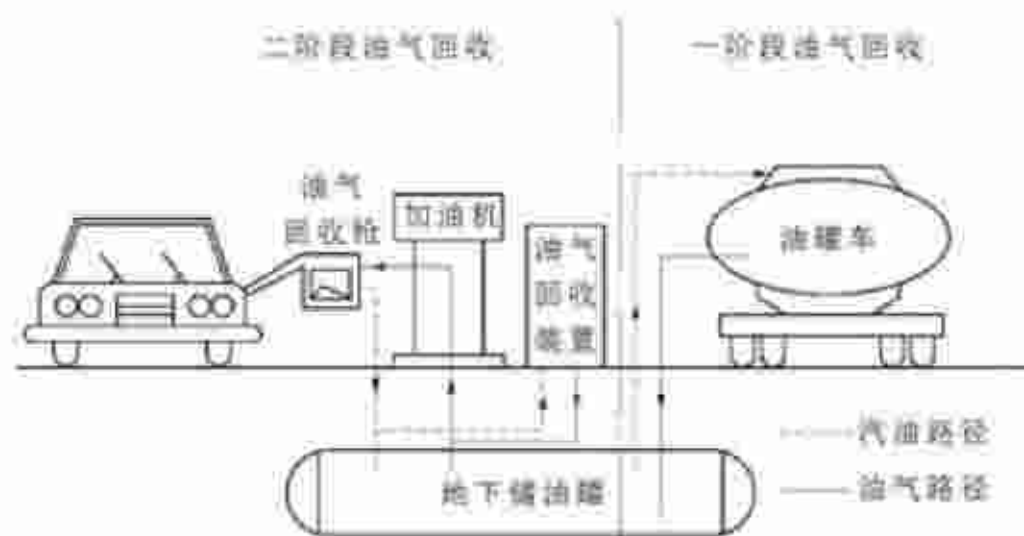


图 4-2 汽油油气回收实施方案原理图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为加油汽车进出站时产生的交通噪声，以及加油机作业时产生的噪声，具体治理措施为：加强加油站内交通管理，设置禁鸣标识，汽车行驶限速在5 km/h以下；加强设备维护保养；加强站内绿化。

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-3 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类（名称）	实际产生种类（名称）	实际产生情况	属性	判定依据	废物代码
1	/	清罐油泥	未产生	危险废物	《国家危险废物名录（2016年）》以及《危险废物鉴别标准》	HW08 900-249-08
2	/	含油抹布及手套	已产生	危险废物		HW49 900-041-49
3	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废		/

注：根据《国家危险废物名录》（2016）附录：危险废物豁免清单，含油抹布属于危险废物（900-041-49），但全过程可不按危险废物管理，因此本项目含油抹布混入生活垃圾清运；清罐油泥只在更换油品清罐时产生。

本项目产生的危险废物包括清罐油泥和含油抹布及手套，产生的一般固废为生活垃圾。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估年产生量	2019年11月~2020年10月产生量
1	清罐油泥	油罐清理	危险废物	/	0（暂未产生）
2	含油抹布及手套	加油、油罐清理	危险废物	/	0.01t
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.6t

4.1.4.3 固体废物利用与处置情况

固体废物利用与处置见表 4-5。

表 4-5 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式	接受单位资质情况
1	清罐油泥	油罐清理	危险废物	/	委托平湖市金达废料再生燃料实业有限公司处置	3304000079
2	含油抹布及手套	加油、油罐清理	危险废物	/	混入生活垃圾委托环卫部门清运	/
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运	/

本项目产生的清罐油泥委托平湖市金达废料再生燃料实业有限公司（3304000079）处置，含油抹布及手套混入生活垃圾一同委托环卫部门统一清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

加油站已设有垃圾桶，生活垃圾经收集后由环卫部门当天清运；清罐底泥委托平湖市金达废料再生燃料实业有限公司（3304000079）处置，并要求处置单位在清理当天用专用车辆直接运走，然后安全处置，不在站内收集、暂存，故本项目无需设置危废仓库。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 1500 万元，其中环保总投资为 60 万元，占总投资的 4%。

项目环保投资情况见表 4-6。

表 4-6 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废气治理	20	/
废水治理	20	
噪声治理	5	
固废治理	5	
环境绿化	10	

合计	60	
----	----	--

中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环评、环评批复、实际建设情况如下：

表 4-7 环评要求、批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求	批复要求	实际建设落实情况
废水	在加油站内雨污分流，生产区实行清污分流，生活污水经蓄处理达标后排放，雨水就地排放。	生活污水必须纳入城市污水管网处理系统	已实施雨污分流，本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入桐乡市政污水管网，最终经桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾。 验收监测期间，中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站废水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类日均值（范围）均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 标准。
废气	1、制定岗位生产操作规程，落实环保责任制，提倡文明生产，减少废气在非正常情况下的发生量； 2、加强油品的运输及装卸管理，厂内车辆运输过程中要注意密封性，尽量减少外溢； 3、控制厂区内车辆行驶速度，尽量减少扬尘量； 4、保持站区道路整洁，经常清扫； 5、按照石油化工行业安全设计要求，落实厂内绿化，改善环境的同时也有利于防治大气污染。	1	采用埋地式油罐及密封式加油机；及时检修设备阀门、输油管、加油喷枪；采用加油站油气回收系统。 验收监测期间，中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站边界无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源的二级标准。 验收监测期间，中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站油气回收系统密闭性压力检测值大于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中规定的最小剩余压力限值，加油油气回收管线液阻检测值小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中规定的最大压力限值，加油枪气液比检测值符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中规定的标

			限值。
噪声	1、合理布局。在布局上应将强噪声源布置在站区中心，周围建仓库等辅助用房，降低噪声对外界的影响； 2、选择噪声较小的设备，对设备采取建筑物隔声、基础减振等措施，对声源较强的车间采取隔声措施； 3、从环境保护的角度加强车辆的管理，如：汽车进出加油站，应严格禁止鸣笛，减轻对周围环境的不利影响。	噪声排放符合 GB12348-90《工业企业厂界噪声排放标准》Ⅱ类标准	进站加油车辆限速行驶，禁止加油车辆鸣笛。选用低噪声设备，规范操作流程，加强设备维护等。 验收监测期间，中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站场界四周噪声均达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。
固废	生活垃圾由环卫部门及时清运，然后卫生填埋。站内设立垃圾收集桶，对垃圾进行分类收集、进行综合利用，实现垃圾资源化与无害化处理。	/	本项目产生的清罐油泥委托平湖市金达废料再生燃料实业有限公司（3304000079）处置。含油抹布及手套混入生活垃圾一同委托环卫部门统一清运。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

主要结论:

1、生活污水应接入城市污水管网，进桐乡市城市污水处理厂集中处理，达标排放；

2、建设单位产生的生活垃圾应回收处理；

3、建设单位选址于梧桐街道环城西路西侧，边界周围 100~200 米范围内的环境现状情况如下:选址东面紧靠环城西路，路东为店面房，选址南面为商铺，选址西面紧靠变电所，选址北面为店面房。根据现场调查，西侧的变电所距离加油站很近，其安全性问题应引起足够重视。

4、边界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) II 类及IV类(交通干线侧)标准。

主要建议:

1、加油站应严格按照《桐乡城西加油站安全现状评价报告》的各项要求，严格管理，安全生产，确保无危险事故发生。

2、加油站应加强事故应急救援预案的演练，严格执行站内制定的安全管理制度和岗位安全操作规程，防止突发事件的发生。

3、站区周围加强绿化工作，可用灌、花、草相结合的种植方式，这样既可美化环境，又起到吸附空气中的有害气体，净化空气，降低噪声，起到美化环境与污染治理相结合的效果，绿化率不小于 30 %。

4、根据《中华人民共和国环境影响评价法》规定，建设项目的性质规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措

施了发生重大变动的、建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。建设项目建设过程中，建设单位应当同时实施环境影响报告书、环境影响报告以及环境影响评价文件审批部门审批意见中提出的环境保护对策措施。在项目建设运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审部门和建设项目审批部门备案。

5.2 审批部门审批决定

桐乡市环境保护局于 2005 年 10 月 10 日以“05-2986”对本项目进行备案。

中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站：

为保护环境，防治污染，你单位在项目实施过程中必须根据环评做好污染防治措施。在生产的全过程中必须做到清洁生产，必须防治跑、冒、漏现象的产生，并做好经营场地的清洁工作；生活污水必须纳入城市污水管网处理系统；噪声排放符合 GB12348-90《工业企业厂界噪声排放标准》II 类标准。即：昼间（6:00-22:00）（60dB（A）），夜间（22:00-次日 6:00）（50dB（A））；不得有废水废气排放。同意建设。

桐乡市环境保护局

2005 年 10 月 10 日

六. 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水执行标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表1标准。

具体执行标准见表6-1。

表6-1 废水排放标准

单位: mg/L, pH 值无量纲

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
石油类	20	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表1标准
总磷	8	

6.1.2 废气执行标准

加油油气回收管线液阻检测值应小于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中表1规定的最大压力限值。油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中表2规定的最小剩余压力限值。各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于1.0和小于等于1.2范围内,详见表6-2~表6-3。

由于《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007)中没有对非甲烷总烃的无组织排放限值做出规定,在加油、卸油和贮存油品过程中产生的油气参照执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2标准,具体见表6-4。

表6-2 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

通入油气流量 L/min	最大阻力 Pa
18.0	40
28.0	90
38.0	155

表6-3 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值

单位: Pa

储罐油气空间 (L)	受影响的加油枪数				
	1~6	7~12	13~18	19~24	≥24
1893	183	173	162	152	142
2082	199	189	179	169	159
2271	217	204	194	184	177
2460	232	219	209	199	192
2650	244	234	224	214	204
2839	257	244	234	227	217
3028	267	257	247	237	229
3217	277	267	257	249	239
3407	286	277	267	257	249
3596	294	284	277	267	259
3785	301	294	284	274	267
4542	329	319	311	304	296
5299	349	341	334	326	319
6056	364	356	351	344	336
6813	376	371	364	359	351
7570	389	381	376	371	364
8327	396	391	386	381	376
9084	404	399	394	389	384
9841	411	406	401	396	391
10598	416	411	409	404	399
11355	421	418	414	409	404
13248	431	428	423	421	416
15140	438	436	433	428	426

17033	446	443	441	436	433
18925	451	448	446	443	441
22710	458	456	453	451	448
26495	463	461	461	458	456
30280	468	466	463	463	461
34065	471	471	468	466	466
37850	473	473	471	468	468
56775	481	481	481	478	478
75700	486	486	483	483	483
94625	488	488	488	486	486

注：如果各储罐油气管线连通，则受影响的加油枪数等于汽油加油枪总数。否则，仅统计通过油气管线与被检测储罐相联的加油枪数。

表 6-4 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

6.1.3 噪声执行标准

本项目场界四周噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准，详见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间 限值	夜间 限值	引用标准
场界四周噪声	等效 A 声级	dB (A)	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 中的 2 类标准

6.1.4 固（液）体废物参照标准

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号）中的有关规定要求。一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关规定，危险废物执行《国家危险废物名录（2016 版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中

有关规定。一般固废和危险废物还应满足《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3项国家污染物控制标准修改单的公告》中的要求。

6.1.5 总量控制

本项目环境影响登记表中无总量控制要求。

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 废水监测

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入河口	pH、悬浮物、生化需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	监测 2 天, 每天 4 次 (加一次平行样)

7.1.2 废气监测

废气监测主要内容频次详见表 7-2~7-3。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
无组织废气	场界上风向 1 个, 下风向 3 个	非甲烷总烃	监测 2 天, 每天每点 4 次

表 7-3 油气回收监测内容及频次

监测对象	监测频次
密闭性	监测 1 天, 每天每点 1 次
气液比	监测 1 天, 每天每点 1 次
液阻	监测 1 天, 每天每点 1 次

7.1.3 噪声监测

场界四周各设 1 个监测点位, 在场界围墙外 1 m 处, 传声器位置高于墙体并指向声源处, 监测 2 天, 昼间, 夜间一次, 详见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
场界噪声	四场界各 1 个监测点位	监测 2 天, 昼间、夜间一次

7.1.4 固(液)体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境敏感目标，报告表及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法及依据	仪器设备
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	气相色谱仪
油气回收	液阻	《加油站大气污染物排放标准》GB 20952-2007 附录 A：液阻检测方法	崂应 7003 型油气回收多参数检测仪
	密闭性	《加油站大气污染物排放标准》GB 20952-2007 附录 B：密闭性检测方法	
	气液比	《加油站大气污染物排放标准》GB 20952-2007 附录 C：气液比检测方法	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式 pH 计
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪
噪声	噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008	噪声频谱分析仪

8.2 现场监测仪器情况

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
油气回收多参数检测仪	崂应 7003 型	密闭性、气液比、液阻	压力 0-2500Pa	±5%
			流量 10~130L/min	±0.5%
轻便三杯风向风速表	DEM6	风向、风速	风速：1-30m/s	风速：0.1m/s
			风向：0-360°（16 个方位）	风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6388B	噪声	30-130dB（A）	0.1dB（A）

8.3 人员资质

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	职称	上岗证编号
报告编写	金鹏程	助理工程师	HJ-SGZ-053
校核	何东亚	助理工程师	HJ-SGZ-050
审核	李海	高级工程师	HJ-SGZ-003
审定	俞辉	高级工程师	HJ-SGZ-001
其他成员	陈伟军	/	HJ-SGZ-061
	朱琦	/	HJ-SGZ-075
	张郭华	/	HJ-SGZ-077
	徐璠	/	HJ-SGZ-070
	曹玲	助理工程师	HJ-SGZ-058
	吴伟蒲	/	HJ-SGZ-066
	张凤	助理工程师	HJ-SGZ-034
	高雯芬	助理工程师	HJ-SGZ-027
	滕奎	助理工程师	HJ-SGZ-030
	汪志伟	/	HJ-SGZ-073
	严芳芳	助理工程师	HJ-SGZ-032
	易颖	/	HJ-SGZ-078
	陈敏明	工程师	HJ-SGZ-020
	张圣坚	/	HJ-SGZ-048

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位: 除 pH 外为 mg/L

分析项目	平行样			
	HJ-2010393-004	HJ-2010393-004 (平行)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH	7.63	7.62	0.01 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	115	123	3.4	≤15
氨氮	0.163	0.166	0.9	≤10
五日生化需氧量	22.1	23.6	3.3	≤15
总磷	0.054	0.059	4.4	≤25
分析项目	平行样			
	HJ-2010393-008	HJ-2010393-008 (平行)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH	7.45	7.49	0.04 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量	162	144	5.9	≤15
氨氮	0.123	0.132	3.5	≤10
五日生化需氧量	30.1	27.1	5.2	≤15
总磷	0.047	0.050	3.1	≤25

注: 以上检测数据详见检测报告 ZJXH(HJ)-2010393。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 8-5 噪声测试校准记录

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2020.10.27	93.9	93.9	0	符合
2020.10.28	94.0	94.0	0	符合

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间销售量核实

监测日期	产品类型	实际销售量	设计销售量	生产负荷(%)
2020.10.27	汽油、柴油、润滑油	4.77 吨/天	5.48 吨/天	87
2020.10.28	汽油、柴油、润滑油	5.10 吨/天	5.48 吨/天	93

注:日设计销售量等于全年设计销售量除以全年工作天数(365 天),润滑油 1L/瓶,密封带走。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站废水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类日均值(范围)均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表 1 标准,详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表

采样日期	序号	采样点名称	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)
2020.10.27	第一次	废水入网口	7.63	119	22.6	0.140	0.055	12	1.18
	第二次		7.62	135	25.6	0.149	0.058	11	1.25
	第三次		7.64	128	24.6	0.137	0.062	10	1.25
	第四次		7.63	115	22.1	0.163	0.054	11	1.08
	日均值 (范围)		(7.62~7.64)	124	23.7	0.147	0.057	11	1.19
	标准限值		6~9	500	300	35	8	400	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2020.10.28	第一次	废水入网口	7.94	165	31.1	0.126	0.044	19	1.23
	第二次		7.16	152	28.1	0.120	0.042	20	1.32
	第三次		7.37	170	32.1	0.137	0.039	18	1.38
	第四次		7.45	162	30.1	0.123	0.047	19	1.35
	日均值 (范围)		(7.16~7.94)	162	30.4	0.127	0.043	19	1.32
	标准限值		6~9	500	300	35	8	400	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上检测数据详见检测报告 ZJXH(HY)-2010393。

9.2.2 废气

1) 无组织废气

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站场界无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源的二级标准。

无组织排放监测点位见图3-2,监测期间气象参数见表9-3,无组织排放监测结果见表9-4。

表9-3 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2020.10.27	中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站	E	3.3	20.3	101.9	晴
2020.10.28		E	3.1	19.8	101.9	晴

表9-4 无组织废气监测结果

单位: (mg/m³)

采样日期	污染物名称	采样位置	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
2020.10.27	非甲烷总烃	场界上风向	1.09	1.71	1.58	1.55	4.0	达标
		场界下风向1	1.81	1.89	1.91	1.91		
		场界下风向2	1.79	1.87	1.91	1.89		
		场界下风向3	1.84	1.91	1.92	1.92		
2020.10.28	非甲烷总烃	场界上风向	0.895	0.609	1.00	0.940	4.0	达标
		场界下风向1	1.48	0.980	1.25	1.19		
		场界下风向2	0.930	1.35	1.05	0.980		
		场界下风向3	1.17	0.970	1.07	1.74		

注:以上表中检测数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2010392。

2) 油气回收

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站油气回收系统密闭性压力检测值大于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中规定的最小剩余压力限值,加油油气回收管线液阻检测值小于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中规定的最大压力限值,加油枪气液比检测值符合《加油站大气污染

物排放标准》(GB20952-2007)中规定的标准值。

气液比、密闭性、液阻监测点位见图 9-1, 油气现场检测气象条件见表 9-5, 加油站密闭性监测结果见表 9-6, 加油站液阻监测结果见表 9-7, 加油站气液比监测结果见表 9-8。

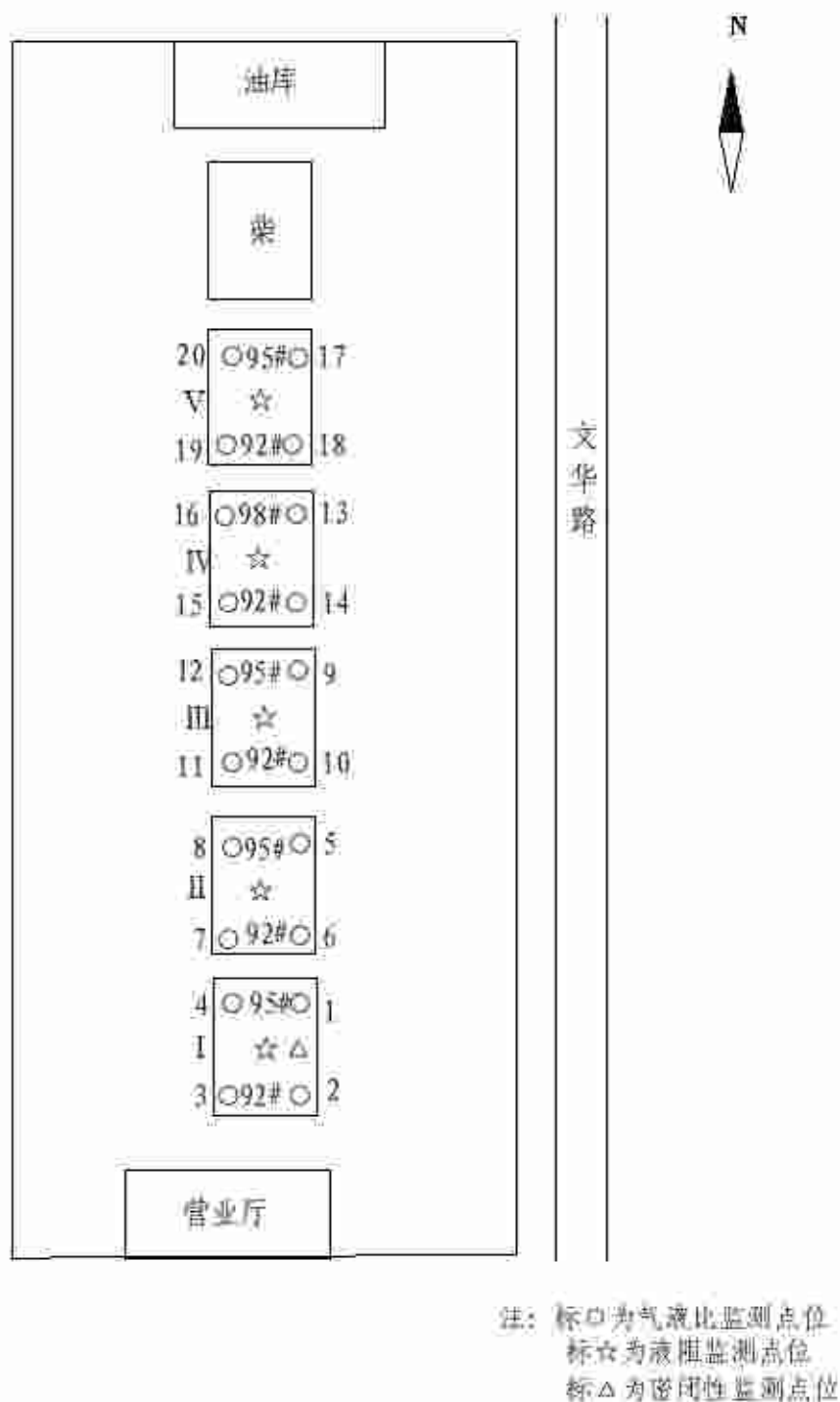


图 9-1 气液比、密闭性、液阻监测点位图

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	温度℃	湿度%	气压 kPa
2020.9.29	31.4	42.7	101.3

表 9-6 加油站密闭性监测结果

监测日期	油罐形式	汽油标号	油气空间 (L)	汽油加油枪数	5 分钟时系 统压力 (Pa)	最小剩余 压力限值 (Pa)	达标情 况
2020.9.29	罐通	92 号、95 号、98 号	60036	20	502	≥479	达标

注：以上检测数据详见检测报告 ZJXH(HJ)-2009580。

表 9-7 加油站液阻监测结果

监测日期	氮气流量		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min	达标情况
	液阻最大压力限值 (Pa)		40	90	155	
	加油机编号	汽油标号	液阻压力 (Pa)			
2020.9.29	I	95 号、92 号	17	22	39	达标
	II	95 号、92 号	4	44	47	达标
	III	95 号、92 号	6	15	35	达标
	IV	98 号、92 号	4	14	37	达标
	V	95 号、92 号	12	24	42	达标

注：表中检测数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2009580。

表 9-8 加油站气液比监测结果

监测日期	油枪 编号	油枪品牌和型 号	加油体 积 (L)	加油枪加 油档位	气液比 (A/L)	标准值 (A/L)	达标 情况
2020.9.29	1	OPW	15.39	高档	1.03	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
			15.48	低档	1.02	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
	2	OPW	15.83	高档	1.04	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
			15.29	低档	1.07	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
	3	OPW	15.39	高档	1.04	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
			15.31	低档	1.05	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
	4	OPW	16.06	高档	1.01	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
			15.29	低档	1.05	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
	5	ZVA	15.39	高档	1.08	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
			15.13	低档	1.03	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
	6	ZVA	15.43	高档	1.02	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
			15.19	低档	1.03	$1.0 \leq L < 1.2$	达标
	7	ZVA	15.01	高档	1.00	$1.0 \leq L < 1.2$	达标

	8	OPW	15.33	低档	1.05	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.39	高档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
	9	ZVA	15.39	低档	1.05	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.20	高档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
	10	ZVA	15.36	低档	1.07	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.86	高档	1.04	$1.0 < L < 1.2$	达标
	11	ZVA	15.21	低档	1.01	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.35	高档	1.04	$1.0 < L < 1.2$	达标
	12	ZVA	15.69	低档	1.07	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.16	高档	1.01	$1.0 < L < 1.2$	达标
	13	ZVA	15.13	低档	1.00	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.48	高档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
	14	OPW	15.46	低档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.88	高档	1.04	$1.0 < L < 1.2$	达标
	15	ZVA	15.11	低档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.68	高档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
	16	ZVA	15.33	低档	1.02	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.73	高档	1.02	$1.0 < L < 1.2$	达标
	17	OPW	15.44	低档	1.01	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.39	高档	1.04	$1.0 < L < 1.2$	达标
	18	OPW	15.36	低档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.88	高档	1.06	$1.0 < L < 1.2$	达标
	19	ZVA	15.47	低档	1.03	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.24	高档	1.01	$1.0 < L < 1.2$	达标
	20	ZVA	15.76	低档	1.04	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.39	高档	1.04	$1.0 < L < 1.2$	达标
			15.02	低档	1.00	$1.0 < L < 1.2$	达标

注:表中检测数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2009580。

9.2.3 场界噪声

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站场界四周噪声均达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准。

场界噪声监测点位见图 3-2，场界噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 场界噪声监测结果

监测日期	测点位置	主要声源	昼间		夜间	
			监测时间	Leq[dB(A)]	监测时间	Leq[dB(A)]
2020.10.27	场界东	交通噪声	10:19	56.1	22:58	44.8
	场界南	社会生活噪声	10:23	57.0	23:02	43.4
	场界西	社会生活噪声	10:26	54.8	22:51	42.9
	场界北	交通噪声	10:31	54.7	22:54	43.4
2020.10.28	场界东	交通噪声	10:20	56.6	22:43	44.6
	场界南	社会生活噪声	10:24	54.8	22:46	48.1
	场界西	社会生活噪声	10:26	55.7	22:49	47.9
	场界北	交通噪声	10:30	57.4	22:52	46.6
标准限值			60		50	
达标情况			达标		达标	

注:表中检测数据引自检测报告 ZJXH(HJ)-2010394。

9.2.4 污染物排放总量核算

1、废水

根据本项目实际运行水量平衡图，该项目全年废水入网量为 252 吨，再根据桐乡市城市污水处理有限责任公司排海浓度（该污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，即化学需氧量 $\leq 50\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ ），计算得出该企业实际废水污染因子排入环境的排放量。

废水监测因子排放量见表 9-10。

表 9-10 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
实际入环境排放量 (t/a)	0.013	0.001

2、废气

本项目 VOC₂（非甲烷总烃）均以无组织形式排放，故本次验收

不对 VOC₂ 总量进行核算。

3、总量控制

本项目废水排放量为 252 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.013 吨/年和 0.001 吨/年。

本项目 VOC₂（非甲烷总烃）均以无组织形式排放，故本次验收不对 VOC₂ 总量进行核算。

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

企业于 2005 年 9 月由桐乡市环境保护监测站填编完成了《中国石油化工股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目环境影响报告表》，同年 10 月 10 日桐乡市环境保护局对该项目进行备案（备案文号：05-2986）。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

企业已建立《中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡石油支公司环境保护管理办法》并严格执行该制度。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站已设立环保管理组织及环保管理专员，环保管理由站长负责。

10.4 环保设施运转情况

监测期间，企业环保设施均正常运行。

10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的清罐油泥委托平湖市金达废料再生燃料实业有限公司（3304000079）处置，含油抹布及手套混入生活垃圾一同委托环卫部门统一清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

企业暂未编制突发性环境应急预案，加油站已经具备一定的环境风险防范及应急措施。建议按规范编制突发环境事件应急预案，企业

应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并按预案要求开展应急演练。

10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化一般。

十一、验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站废水入网口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类日均值(范围)均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表 1 标准。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站场界无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源的二级标准。

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站油气回收系统密闭性压力检测值大于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中规定的最小剩余压力限值,加油油气回收管线液阻检测值小于《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中规定的最大压力限值,加油枪气液比检测值符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中规定的标准值。

11.1.3 场界噪声监测结论

验收监测期间,中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站场界四周噪声均达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准。

11.1.4 固（液）体废物监测结论

本项目产生的清罐油泥委托平湖市金达废料再生燃料实业有限公司（3304000079）处置，含油抹布及手套混入生活垃圾一同委托环卫部门统一清运。

11.1.5 总量控制监测结论

本项目废水排放量为 252 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.013 吨/年和 0.001 吨/年。

本项目 VOC_s（非甲烷总烃）均以无组织形式排放，故本次验收不对 VOC_s 总量进行核算。

11.2 建议

- 1、切实落实环境管理制度，按环境管理制度执行相关规定。
- 2、加强加油站内设备管理，定期维护和保养，并经常监查，对事故机器及时维修、更换，确保设备完好，做好加油站消防及事故防范措施；制定严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，杜绝污染事故发生。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江新鸿检测技术有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡城西加油站建设项目			项目代码	/			建设地点	桐乡市文卫路1338号					
	行业类别（分类管理目录）	F526 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售			建设性质	■新建□改扩建□技术改造									
	设计生产能力	年销售汽油、柴油、润滑油 2000 吨			实际生产能力	年销售汽油、柴油、润滑油 2000 吨			环评单位	桐乡市环境保护监测站					
	环评文件审批机关	桐乡市环境保护局			审批文号	B5-2928			环评文件类型	报告表					
	开工日期	2005.12			竣工日期	2006.6			排污许可证申领情况	/					
	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	中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡石油支公司			环保设施监测单位	浙江新鸿检测技术有限公司			验收监测时工况	75%以上					
	投资总概算（万元）	350			环保投资总概算（万元）	/			所占比例（%）	/					
	实际总投资（万元）	1500			实际环保投资（万元）	60			所占比例（%）	4					
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作小时	365d/a					
废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	/				
运营单位	中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡石油支公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	P1330483721089789L			验收时间	2020年9月29日，10月27-28日						
项目 详填	污染物 排放 指标 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 实际排放量 浓度（2）	本期工程 允许排放量 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 排放量（7）	本期工程“以 新代老”削减 量（8）	全厂实际排 放量（9）	全厂核定排 放量（10）	区域平衡替代 削减量（11）	排放增减 量（12）	
		废水	—	—	—	—	—	0.0252	—	—	—	—	—	—	—
		化学需氧量	—	—	—	—	—	—	0.013	—	—	—	—	—	—
	与项目 有关 的其他 污染物	氨氮	—	—	—	—	—	—	0.001	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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；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

附件 1:

建设项目环保审批表



建设单位名称: _____

建设地址: _____

经 理: _____

电 话: _____



审批日期: 年 月 日

审批单位: 环保审批局

在0.05%的范围内, 其结果与理论值相符合。

The floor plan depicts a building with a complex layout. At the top, there are several rectangular rooms, some of which are labeled with numbers like '100', '101', '102', '103', '104', '105', '106', '107', '108', '109', '110', '111', '112', '113', '114', '115', '116', '117', '118', '119', '120'. Below these, there are more rooms, some labeled with letters like 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z'. The plan also shows a large circular area at the bottom right, which appears to be a courtyard or a large hall. The drawing is in black ink on a light background.

66 16 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1954

1955

1956

1957

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

2107

2108

2109

2110

2111

2112

2113

2114

2115

2116

2117

2118

2119

2120

2121

2122

2123

2124

2125

2126

2127

2128

2129

2130

2131

2132

2133

2134

2135

2136

2137

2138

2139

2140

2141

2142

2143

2144

2145

2146

2147

2148

2149

2150

2151

2152

2153

2154

2155

2156

2157

2158

2159

2160

2161

2162

2163

2164

2165

2166

2167

2168

2169

2170

2171

2172

2173

2174

2175

2176

2177

2178

2179

2180

2181

2182

2183

2184

2185

2186

2187

2188

2189

2190

2191

2192

2193

2194

2195

2196

2197

2198

2199

2200

2201

2202

2203

2204

2205

2206

2207

2208

2209

2210

2211

2212

2213

2214

2215

2216

2217

2218

2219

2220

2221

2222

2223

2224

2225

2226

2227

2228

2229

2230

2231

2232

2233

2234

2235

2236

2237

2238

2239

2240

2241

2242

2243

2244

2245

2246

2247

2248

2249

2250

2251

2252

2253

2254

2255

2256

2257

2258

2259

2260

2261

2262

2263

2264

2265

2266

2267

2268

2269

2270

2271

2272

2273

2274

2275

2276

2277

2278

2279

2280

2281

2282

2283

2284

2285

2286

2287

2288

2289

2290

2291

2292

2293

2294

2295

2296

2297

2298

2299

2300

2301

2302

2303

2304

2305

2306

2307

2308

2309

2310

2311

2312

2313

2314

2315

2316

2317

2318

2319

2320

2321

2322

2323

2324

2325

2326

2327

2328

2329

2330

2331

2332

2333

2334

2335

2336

2337

2338

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367

2368

2369

2370

2371

2372

2373

2374

2375

2376

2377

2378

2379

2380

2381

2382

2383

2384

2385

2386

2387

2388

2389

2390

2391

2392

2393

2394

2395

2396

2397

2398

2399

2400

2401

2402

2403

2404

2405

2406

2407

2408

1990-1991 100-1000 100-1000 100-1000 100-1000

附件 2:

污水入网承诺

我公司城西加油站正在办理污水入网相关手续，现管道实际已接入城市污水管网，我公司承诺将尽快完成污水入网证办理，特此说明！

中国石化销售股份有限公司浙江嘉兴桐乡石油支公司



附件 3:

主要生产设备统计清单

序号	设备名称	设备型号	实际安装数量	备注
1	加油机		6台	
2	20m ³ 储油罐		1个	
3	22m ³ 汽油罐			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

2019 年 11 月~2020 年 10 月主要原辅料消耗统计清单

序号	物料名称	规格	单位	消耗数量	备注
1	汽油、柴油、润滑油		吨	168.7	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

2019年11月~2020年10月 固废产生量统计清单

序号	固废名称	固废产生量 (吨)	备注
1	污泥沉淀	0 (暂未产生)	
2	含油污泥及杂质	0.000	
3	工业固废	0.000	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

2019年11月~2020年10月用水量统计

类型	用水量(吨)	备注
生活用水	280	



附件 4:

合同编号: QH00188-20190520-0001

危险废物处置合同 (2019 年)

甲方(委托方): 宁夏石化销售股份有限公司 吴忠市分公司
 乙方(受托方): 宁夏金丰再生资源有限公司

乙方经乙方核准经营范围, 依法、合法的从事, 经营废物处理、处置、回收、利用等业务。为有效防止危险废物对环境造成污染, 保障人民群众生命财产安全, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物转移联单管理办法》等法律法规, 甲乙双方经协商一致, 签订本合同, 共同遵守。

一、危险废物的名称、重量和处置价格

序号	危险废物名称	重量 (吨)	处置方式	处置价格 (元/吨)	备注
1	废矿物油	100.00	焚烧	1000.00	含油料
2	废溶剂	100.00	焚烧	1000.00	含油料
3	废渣	100.00	焚烧	1000.00	含油料

二、甲方责任义务

1. 甲方应按照国家及地方有关危险废物管理的法律法规, 合法、合规、安全、有效地进行危险废物的产生、收集、贮存、运输、处置、回收、利用等各个环节的管理。

2. 甲方应按照国家及地方有关危险废物管理的法律法规, 合法、合规、安全、有效地进行危险废物的产生、收集、贮存、运输、处置、回收、利用等各个环节的管理。

3. 甲方应按照国家及地方有关危险废物管理的法律法规, 合法、合规、安全、有效地进行危险废物的产生、收集、贮存、运输、处置、回收、利用等各个环节的管理。

合同编号: QH00188-20190520-0001

合同编号: QH00188-20190520-0001

Wang, J. and J. Wu. 2005. *Statistical Analysis of Variance*. Beijing: Higher Education Press.

► **STAYING POWER:** The ability to maintain a high level of performance over a long period of time.

【注】2. 同前註(1)【中同註(2)】(註(3)【中同註(4)】)

以 2.5 倍放大率进行, 结果如图 10-11 所示。图中, 曲线 1 为未加抗蚀剂时的结果, 曲线 2 为加抗蚀剂后的结果。由图可知, 加抗蚀剂后, 腐蚀速率明显降低, 且腐蚀深度明显减小。

E-mail address: yongqiang@nrc.gov

[illegible]

1744 示叶无去

在宗祠修葺期間，杜慶生亦因此力辭祖祠董事之職，並辭職不獲執行。交還祠司馬的日期，亦與祠司馬劉力南辭職發生之前一日入，故亦力定知不能履行職責而辭職歸隱也。試以建祠的期間，即杜慶生辭職之後，杜慶生與祠司馬杜力南或杜慶生等關係，即為杜慶生與杜力南杜慶生與杜慶生等關係。

九、學設題：

國產肉類與蛋類的利蝕分析，以臺灣的田寮雞場與彰化肉廠為例。

2. 齒輪進行

1. 查閱報告日 香港股本公報內載：「本公司在換票截止日(即 2007 年 12 月 31 日)前，並無任何未償還的以現金償還的票據。」

“本公司认为，在2010年中国股市震荡回落之际，中国股市仍具投资价值，因此决定增持本公司股票。”

以上各方法均能测定土壤中的有效磷，其中尤以钼蓝法测定土壤有效磷最为普遍。这是因为钼蓝法测定土壤有效磷的原理，与植物吸收磷的原理相类似。在植物吸收磷的过程中，磷首先被植物根系吸收，然后在植物体内转化为各种有机磷化合物。这些有机磷化合物在植物体内积累，最终形成植物体内的有效磷。因此，通过测定土壤中的有效磷，可以了解植物对磷的吸收和利用情况，从而为农业生产提供科学的指导。

[illegible]

5. 时间：从1986年12月1日起，到1990年12月31日止。

1. 15204 西 20 00 50 10 00 00

© 2001 John Wiley & Sons, Inc.

五、本會因未依第廿一條規定辦理變更登記，經財政部財政廳以「林進春因未依本會組織規程第廿三條規定，於民國八十二年三月間，向臺灣省政府登記，其登記事項與本會登記事項不符，且其登記事項與本會登記事項不符，應予撤銷登記，並限期更正。」為由，

[illegible]

4. 西倉田芳雄・三好忠人『古語源流』校訂版(西倉田芳雄・三好忠人編) 東京: 国語学刊行会, 1996。206頁。

[illegible]

用。本公司來投標者請在開標三日以前向本公司領取標單。

【以下空白】

甲斐毒屋

17:2235

三、組織

 $\frac{1}{\sqrt{\pi}} \exp(-x^2)$

仇亦茶子。

402