

安徽省高速石化有限公司
肥西丰乐加油东站
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 安徽省高速石化有限公司

编制单位： 安徽锦程安环科技发展有限公司

编制日期：二零二零年七月

建设单位法人代表：曹 洋

编制单位法人代表：管文岁

项目负责人：尹伟民

填 表 人：章 红

建设单位：安徽省高速石化有限公司（盖章）

电话：13034053700

邮编：230000

地址：安徽省合肥市望江西路 520 号皖通高速高科技产业园内科技研发楼

编制单位：安徽锦程安环科技发展有限公司（盖章）

电话：0551-62843705

邮编：230000

地址：安徽省合肥市包河区中辰未来港 B1 楼 21 层

表一 项目基本情况

建设项目名称	安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站				
建设单位名称	安徽省高速石化有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省合肥市肥西县丰乐服务区东侧				
主要产品名称	加油服务				
设计生产能力	销售汽油为 10000t/a, 销售柴油 5000t/a, 柴油尾气处理液 500t/a				
实际生产能力	销售汽油为 10000t/a, 销售柴油 5000t/a, 柴油尾气处理液 500t/a				
环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 4 月	现场监测时间	2020 年 6 月		
环评报告 审批部门	合肥市肥西县生态环境分局		环评报告表 编制单位	安徽锦程安环 科技发展有限公司	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算 (万元)	600	环保投资概算 (万元)	120	比例	20%
实际总投资 (万元)	600	环保投资 (万元)	120	比例	20%
验收 监测 依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1) ; (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29) ; (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26) ; (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1) ; (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修改)》(2016.11.7) ; (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29) ; (7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令, 2017.10.1) 《国务院 关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017.10.1) ; (8) 《产业结构调整指导目录 2019 年本》(2020.1.1) ; (9) 《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[2018]9 号; 2018.5.15) ; (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号 2017.11.20); (11) 《安徽省环境管理保护条例》(安徽省人民代表大会常务委员会, 2018 年 1 月 1 日) ;				

	(12) 《安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站环境影响报告表》(安徽锦程安环科技发展有限公司, 2019年12月);					
验收 监测 标准 级别	1、废气: 加油站废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控点浓度限值。					
	表 1-1 大气污染物排放标准					
	类别	执行标准	项目	单位	标准限值	
	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控点浓度限值	非甲烷总烃	mg/m ³	4.0	
	2、噪声: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4a类标准。					
	表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准					
	类别	位置	执行标准	项目	单位	标准限值
	厂界噪声	西厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准	噪声	dB(A)	昼间 70
						夜间 55
		其他厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	噪声	dB(A)	昼间 60
夜间 50						
3、固废: 一般工业固废(生活垃圾)执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的相关要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关要求。						
4、废水: 项目废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准并同时满足丰乐镇污水处理厂的接管标准。丰乐镇污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中A类标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中污水处理厂I的污染物排放限值。详见表1-3。						
表 1-3 污水排放标准						
项目	(GB8978-1996)三级排放标准	丰乐镇污水处理厂接管标准	(GB18918-2002)一级A标准	(DB34/2710-2016)表2中污水处理厂I		
pH	6~9	6~9	6~9	6~9		
COD	500	300	50	40		
BOD ₅	300	150	10	/		

安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站项目竣工环境保护验收监测表

SS	400	150	10	/
NH ₃ -N	/	30	5(8)	2.0(3.0)
动植物油	100	/	1.0	/
总磷	/	4	0.5	0.3
总氮	/	40	15	10(12)

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表二 项目建设内容

安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站位于安徽省合肥市肥西县（G3京台高速）丰乐服务区东侧。2020年4月建成投运，主要从事92#、95#、98#汽油和0#柴油零售。项目占地面积为6126.77m²，站房为二层框架结构，主要功能为办公室、营业室、配电间等。罐区布置在站房东侧，设埋地双层油品储罐5只，其中汽油罐3只，单罐容积50m³，柴油罐2只，单罐容积50m³，折算后容积为200m³，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)及2014年局部修订版中的规定，属一级加油站。1个20m³柴油处理液储罐，2台双枪柴油尾气处理液加注机。加油作业区设加油岛5座，配备5台六枪潜泵加油机，该站设卸油及加油油气回收系统。

2.1 投资情况

实际总投资600万元，其中环保实际投资120万元。

2.2 劳动定员与年工作时

加油站员工共10人；24小时三班制，年工作日为365天。

2.3 验收范围

本次验收为整体验收，安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站及相应配套环保设施等。

2.4 项目建设内容

表 2.4 项目工程建设情况一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模	实际建设情况
主体工程	加油岛	共 5 个加油岛，设置 5 台六枪潜油泵加油机；自带汽油加油油气回收系统	加油规模为柴油 5000t/a，汽油 10000t/a，柴油尾气处理液 500t/a。加油区罩棚面积 464m ²	共 5 个加油岛，设置 5 台六枪潜油泵加油机；自带汽油加油油气回收系统。加油规模为柴油 5000t/a，汽油 10000t/a，柴油尾气处理液 500t/a。加油区罩棚面积 464m ²
辅助工程	站房	1 栋，二层框架架构，位于油罐区西侧	建筑面积 1253.22m ²	1 栋，二层框架架构，位于油罐区西侧，建筑面积 1253.22m ²
贮运工程	油罐区	地埋式双层储油罐，位于加油站东侧，自带汽油卸油三级油气回收系统。	柴油罐 2 个，单个容积均为 50m ³ ，汽油罐 3 个，单个容积均为 50m ³	地埋式双层储油罐，位于加油站东侧，自带汽油卸油三级油气回收系统。柴油罐 2 个，单个容积均为 50m ³ ，汽油罐 3 个，单个容积均为 50m ³
	地下管线工程	卸油管、通气管、油气回收工艺管道地上部分采用 20 号无缝钢管，管道组件与无缝钢管材质相同，出油工艺管道采用双层复合材料管道，埋地钢管的连接采用焊接，埋地敷设的油气管道须做特加强级防腐处理工艺		卸油管、通气管、油气回收工艺管道地上部分采用 20 号无缝钢管，管道组件与无缝钢管材质相同，出油工艺管道采用双层复合材料管道，埋地钢管的连接采用焊接，埋地敷设的油气管道做特加强级防腐处理工艺
公用工程	供水系统	来自市供水管网	用水量 1.97t/d	来自市供水管网 用水量 1.8t/d
	排水系统	雨污管网分流，冲洗水经油水分离池、生活污水经化粪池处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理		雨污管网分流，冲洗水经油水分离池、生活污水经化粪池处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理
	消防系统	配备消防砂、灭火毯、灭火器等		配备消防砂、灭火毯、灭火器、吸油毡
环保工程	废气处理设施	配置卸油油气回收和加油三级油气回收系统一套		配置卸油油气回收和加油三级油气回收系统一套

废水处理系统	①实行雨污分流 ②废水：本项目日排水量为 1.77t/d，冲洗水经油水分离池、办公生活污水经化粪池处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理	①实行雨污分流 ②废水：本项目日排水量为 1.6t/d，冲洗水经油水分离池、办公生活污水经化粪池处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理
噪声控制措施	减震、站房隔声等措施	减震、站房隔声
固废处置措施	①生活垃圾：统一收集，定点存放，环卫人员清运 ②危废：清罐产生的废油渣及含油废沙须在专门的存储场所妥善收集存放处置，及时转送有资质处置单位处置。废棉纱手套混入生活垃圾，交由环卫部门统一清运	①生活垃圾：统一收集，定点存放，环卫人员清运 ②危废：清罐产生的废油渣及含油废沙均委托合肥国化石油环保有限公司进行处置，不设暂存点，直接转运处置。废棉纱手套混入生活垃圾，交由环卫部门统一清运
地下水防治措施	分区防渗，储油罐区、卸油区、输油管线采取重点防渗，加油区、站房场地采取一般防渗	储油罐区、卸油区、输油管线采取重点防渗，加油区、站房场地采取一般防渗

2.5 项目生产设备

表 2.5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	实际数量	备注
1	地理式汽油卧式 双层钢制储罐	50m ³	座	3	3	/
2	地理式柴油卧式 双层钢制储罐	50m ³	座	2	2	/
3	加油机	/	台	5	5	六枪潜油泵加油机
4	潜油泵	/	台	2	2	/
5	柴油尾气处理液加注机	/	台	2	2	双枪柴油尾气处理液加注机
6	柴油处理液储罐	/	台	1	1	20m ³
7	推车式干粉灭火器	35kg	只	2	2	油罐区
8	手提式干粉灭火器	4kg	只	12	12	加油区
9	手提式干粉灭火器	8kg	只	5	5	站房
11	灭火毯	1.2m×1.2m	块	5	5	加油区、油罐区
13	消防桶	/	个	5	5	油罐区
14	消防锹	/	把	1	1	油罐区

15	消防钩	/	个	1	1	油罐区
15	沙子	/	m ³	2	2	营业室

2.6 主要经营产品及能源消耗

表 2.6 主要经营产品及能源消耗一览表

序号	名称	单位用量	用量	实际消耗量
1	92#汽油	t/a	6500	5850
2	95#汽油	t/a	2500	2250
3	98#汽油	t/a	1000	900
3	0#柴油	t/a	5000	4500
4	水	t/a	719	657
5	柴油尾气处理液	t/a	500	450
6	电	万 kWh/a	8.4	7.56

2.7 水平衡图

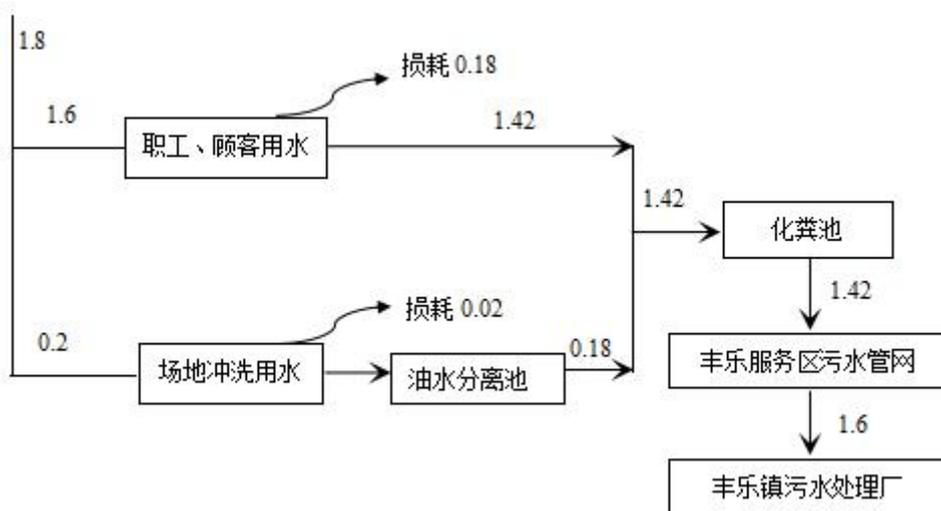


图 2.7 项目水平衡图 (m³/d)

加油站用水采用市政自来水，年用水量约为 657t/a。

生活污水量为 584m³/a。生活污水经化粪池、油水分离池处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理。

2.8 公用工程

(1) 给水系统

本加油站供水由市政供水管网供给。根据加油站提供的数据，年用水量约657t。

(2) 排水系统

本加油站采用雨污分流制。

雨水：站内雨水利用地坪自然坡度散流入雨水井后排入周边沟渠。

污水：加油站污水主要来自站内工作人员办公生活污水和场地清洗废水，本项目生活污水排放量为584t/a。污水经化粪池、油水分离池预处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理。

(3) 消防系统

本加油站为一级加油站，站内按按照规范标准和消防管理部门的要求配制了一定数量的灭火器、灭火毯及消防沙等消防器材，加油站消防同时依托当地消防站。

(4) 防雷、防静电

罩棚、站房等建筑物设置防直击雷的避雷网（带）。在爆炸危险区域内的油管道上的法兰两端等连接处采用金属线跨接。末端和分支处设防静电和防感应雷的联合接地体。地上或管道敷设的油管的始、末端和分支处设防静电和防感应雷的联合接地装置。加油站的汽油罐车卸车场地，设有汽油罐车卸车时用的防静电接地装置。加油站的油罐进行防雷接地。

(5) 监控

该加油站在办公室设置监控系统，罩棚、营业室和埋罐区的相应位置设施监视器。

2.9 加油站工艺流程

加油站主要工艺流程及产污环节如图2.9-1，2.9-2、2.9-3所示：

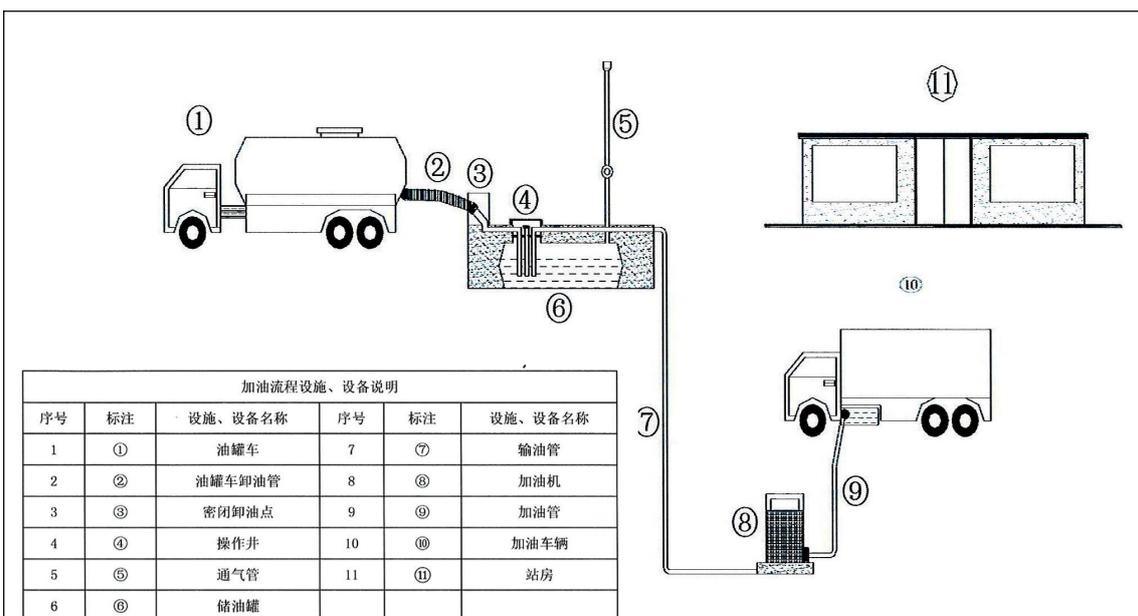


图 2.9-1 加油站工艺流程图

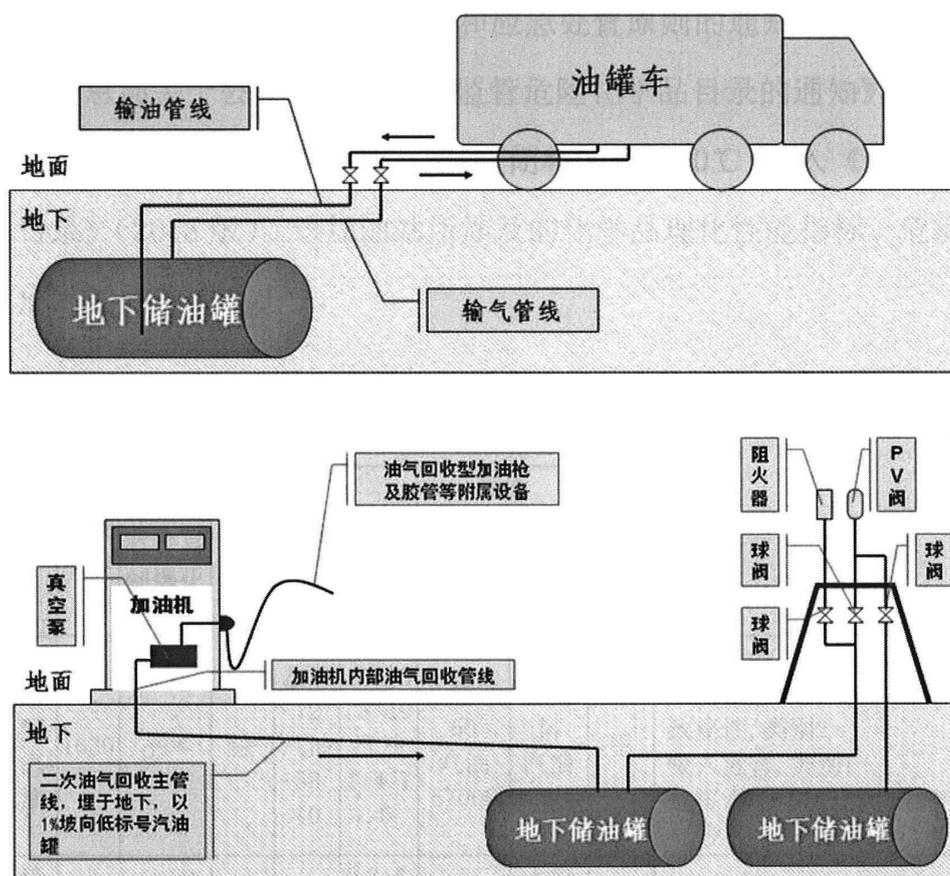


图 2.9-2 油气回收系统示意图

(1) 卸油工艺简述:

汽油、柴油均由油罐车运入站内, 分别通过各自的管道以密闭方式卸入储罐。

该加油站设置有汽油油气回收系统（一次油气回收），卸油时，油气回收过程如下：油罐车卸油过程中，油罐车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，卸油油气回收阶段结束。

（2）加油工艺简述：

汽油、柴油均从储罐泵出，经管线进入加油机，计量输出，加入汽车油箱，有汽油加油油气回收系统（二次油气回收）。加汽油时，油气回收如下：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。

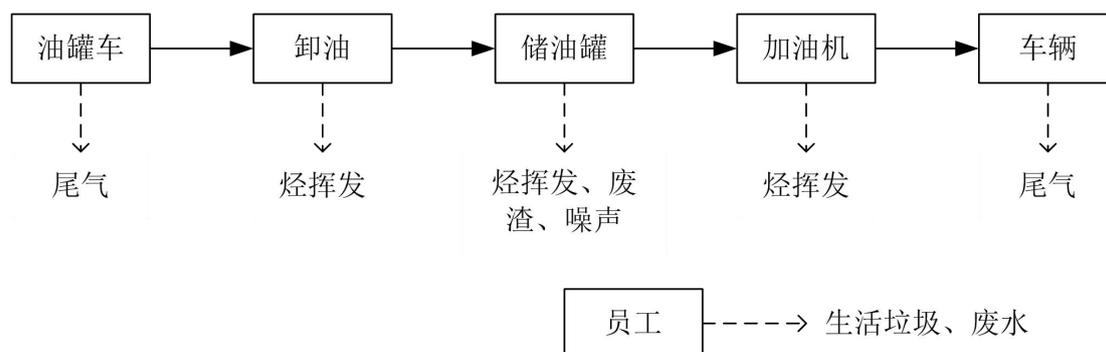


图 2.9-3 运营期工艺流程及产物环节示意图

2.10 项目变动情况

安徽省高速石化有限公司肥西丰乐服务区加油东站项目实际建设情况与环评内容基本一致，项目无重大变动，不存在变动说明。

2.11 项目相关现场照片



罩棚



加油区



储罐区



储油罐

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废气污染源

项目废气污染源及污染物主要为储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程等排放的非甲烷总烃及来往加油的机动车会产生少量的尾气。项目采用地埋卧式储油罐，罐密闭性较好，受大气环境影响较小，可减少油罐呼吸蒸发损耗。对汽油油罐安装卸油油气回收系统同时对汽油加油机安装加油油气回收装置用于回收工作中产生的油气，减少废气排放；汽车尾气主要污染物为 CO、HC、NO_x 等，由于进出车辆有限，尾气产生量较小，对环境的影响较小。

3.2 废水污染源

本加油站的废水主要为职工产生的生活污水和场地清洗废水。废水经化粪池、油水分离池预处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理。

3.3 噪声污染源

本项目运营期噪声源主要来自潜油泵、加油机、进出站车辆产生的噪声。

本项目选用低噪声设备、基础减振、封闭隔声等措施降低设备噪声，通过对进出加油站的车辆限制车速，禁止鸣笛，降低进出车辆产生的噪声。

3.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾和清罐油渣。

1、生活垃圾

生活垃圾经垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一清运，做到日产日清。

2、清罐油渣

加油站每 4 年清罐一次，产生量约 2t/次，则油罐油渣平均每年产生量为 0.5t/a。本项目储油罐委托合肥国化石油环保有限公司进行清洗作业，清罐产生的废油渣委托该公司进行处置。合肥国化石油环保有限公司具备相关资质，本项目危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求。

表 3.4 加油站固体废物产生及处置情况

序号	废物名称	产生量	废物来源	废物类别	废物代码	处置措施
1	清理油罐油渣	0.5t/a	油罐清理维护	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	由有资质单位进行处置
2	生活垃圾	3.65t/a	日常生活	一般固废	/	环卫部门统一清运
合计		4.15t/a				

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 项目“三同时”验收表落实情况

经核查，该项目“三同时”验收表落实情况见表 4.1。

表 4.1 “三同时”验收落实情况一览表

工程内容		预期效果	落实情况
水污染防治	污水管网、油水分离池	依托服务区污水处理站处理后由丰乐服务区管网进市政污水管网，再送至丰乐镇污水处理厂深度处理	已落实。
大气污染防治	汽油卸油油气回收和加油油气回收系统一套	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控点浓度限值	已落实。
噪声污染控制	选用低噪声潜油泵和加油机，设备底部设置减震垫	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类和 4a 类标准限值。	已落实。
固体废物	设置垃圾桶；生活垃圾委托环卫部门定期清运；清罐产生的油渣须在专门存储场所妥善收集存放，及时转送有资质单位处置。	设置垃圾桶；生活垃圾委托环卫部门定期清运；清罐产生的油渣委托合肥国化石油环保有限公司处置	已设置垃圾桶，生活垃圾委托环卫部门定期清运；清罐产生的油渣委托合肥国化石油环保有限公司处置，不设置储存场，直接运走。
地下水污染控制	储油罐材采用双层罐结构，埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用粘土夯实，输油管沟采取防渗措施。	防渗系数达到规范要求	已落实。
环境风险防范措施	油罐设带有高液位报警功能的液位监测系统；油罐设置泄漏检测仪；配置灭火器材。编制突发环境事件应急预案，并完成备案。	/	已落实，应急预案备案号： 340123-2020-007-L。

环境 管理 及监 测	制定完善的环境管理制度 和环境监测计划，并自行监 测，定期信息公开	/	已编制，定期信息公 开。
---------------------	---	---	-----------------

4.2 环保设施投资

本项目实际总投资 569.7 万元，其中环保投资 110 万元，环保投资占总投资的 19.3%。本项目环保投资落实情况如表 4.2 所示。

表 4.2 环保投资落实情况一览表

项目	内容	环评投资 (万元)	落实情况	实际投资 (万元)
污水防治	油水分离池、雨污分流管网	15	已落实。	15
废气防治	卸油油气回收和加油 油气回收系统一套	15	已落实。	15
噪声防治	选用低噪声潜油泵和加油机， 设备底部设置减震垫	7	已落实。	7
固体废物	站区设置垃圾桶，生活垃圾集 中收集、清运；清罐产生的油 渣委托合肥国化石油环保有 限公司处置	10	已落实。	10
地下水 污染防治	双层罐、双层管道、泄漏检测 仪、加油岛罐区和输油管线等 进行防渗处理	15	已落实。	15
风险防范	带有高液位报警功能的液位 监测系统、灭火器、消防沙等	55	已落实。	55
绿化	厂区绿化	3	已落实。	3
合计	/	120	/	120

表 4.3 环评审批意见落实情况一览表

环评批复内容		落实情况
水污染防治	生活污水及冲洗保洁废水须经化粪池、隔油池预处理，达到污水处理厂接管标准后排入市政污水管网。	已落实。
大气污染防治	加油、卸油均需在密闭管道中进行，产生的无组织排放非甲烷总烃等废气污染物需经一套三级油气回收系统收集处理。	已落实。
噪声污染控制	合理厂区布局。加强绿化，选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声减振等措施，合理安排营业时间，确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民。	已落实。
固体废物	固体废物应分类收集；项目运营产生的废油、油渣等危险固废，需在专门的存储场所妥善收集存放，及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门及时清运送处理。	已设置垃圾桶，生活垃圾委托环卫部门定期清运；清罐产生的油渣委托合肥国化石油环保有限公司处置，不设置储存场，直接运走。
地下水污染控制	储油罐材采用双层罐结构，埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用粘土夯实，输油管沟采取防渗措施。	已落实。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测质量保证和质量控制措施

- (1) 及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- (2) 合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- (3) 监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- (4) 现场采样和测试前，声级计用声级计校准器进行校准；
- (5) 样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- (6) 监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后报出。

5.2 监测分析方法

废气监测分析方法及检出限如表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 废气监测分析方法

分析项目	分析方法	标准来源	检出限
非甲烷总烃(无组织)	环境空气 总烃的测定 气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³

噪声监测分析方法及其检出限如表 5.2-2 所示。

表 5.2-2 噪声监测分析方法

监测项目	分析方法	标准来源	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

废水监测分析方法及其检出限如表 5.2-3 所示。

表 5.2-3 废水监测分析方法

监测项目	分析方法	标准来源	检出限
pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	--
生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	--
总磷	水质 总磷的测定 钼铵酸分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06

5.3 监测分析使用仪器

表 5.3 监测分析仪器

监测项目	测试仪器
非甲烷总烃	气相色谱仪/G5/GH-YQ-N28, 有效期 2019.7.9-2020.7.8
工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA6228 型/GH-YQ-W68, 有效期 2018.12.28-2019.12.27 声校准计 AWA6221B/GH-YQ-W08, 有效期 2019.7.22-2020.7.21
pH 值	PHS-3E pH 计
生化需氧量	SPX-250B 型智能生化培养箱
化学需氧量	HCA-100 COD 标准消解器
氨氮	723 型可见分光光度计
悬浮物	FA2204B 电子分析天平
总磷	721 型可见分光光度计
石油类	OIL 460 型红外分光光度计

5.4 人员能力

按照管理手册要求以及验收监测技术要求,在本次验收监测中我公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程,参加本次验收的监测人员均持证上岗,项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

5.5 质量保证与质量控制

5.5.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ 55-2000)进行,使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算,严格按国家环保局《环境监测技术规范》(大气和废气部分)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)执行,实行全程序质量控制。

5.5.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行;所使用仪器为经检定合格并且在有效期以内的声级计及声校准器;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB(A);测量时传声器加防风罩。校准结果见表 5-4。

表 5.4 噪声监测仪器校准结果一览表

声校准器		校准日期	测量前 dB(A)		测量后 dB(A)		质控标准 dB(A)	评价
型号/编号	声级值		校准值	示值偏差	校准值	示值偏差		
AWA6221B/ GH-YQ-W0 8	94.0 dB(A)	2020.6.20	93.8	0.2	93.8	0.2	示值偏差 ≤0.5	合格
		2020.6.21	93.8	0.2	93.8	0.2		合格

5.5.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3—2018)进行,使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。水质采样执行《水质 采样方案设计技术规定》(HJ 495-2009)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009);样品的分析方法按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、丰乐镇污水处理厂的接管标准等规定进行,实行全程序质量控制。

表六 验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复要求,根据本项目的具体情况,结合现场勘查,编制了验收监测实施方案,并于2020年6月20日~6月21日对本项目进行了现场监测,验收监测内容如下:

1. 废气

项目废气监测内容见表6-1。

表6-1 废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次、周期
无组织 废气	上风向设置1个监控点G1, 下风向设置2个监控点G2、G3	非甲烷总烃	连续2天,3次/天
备注	无组织废气监测时根据气象条件,调整点位		

2. 噪声

项目厂界噪声监测内容见表6-2。

表6-2 厂界噪声监测内容一览表

编号	监测因子	监测点位	监测频次、周期
N1	等效连续 A声级	厂界东	昼夜各1次, 连续2天
N2		厂界南	
N3		厂界西	
N4		厂界北	

3. 废水监测

项目废水监测内容见表6-3。

表6-3 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
加油站废水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、石油类	连续监测2天,每天4次

4. 监测布点图

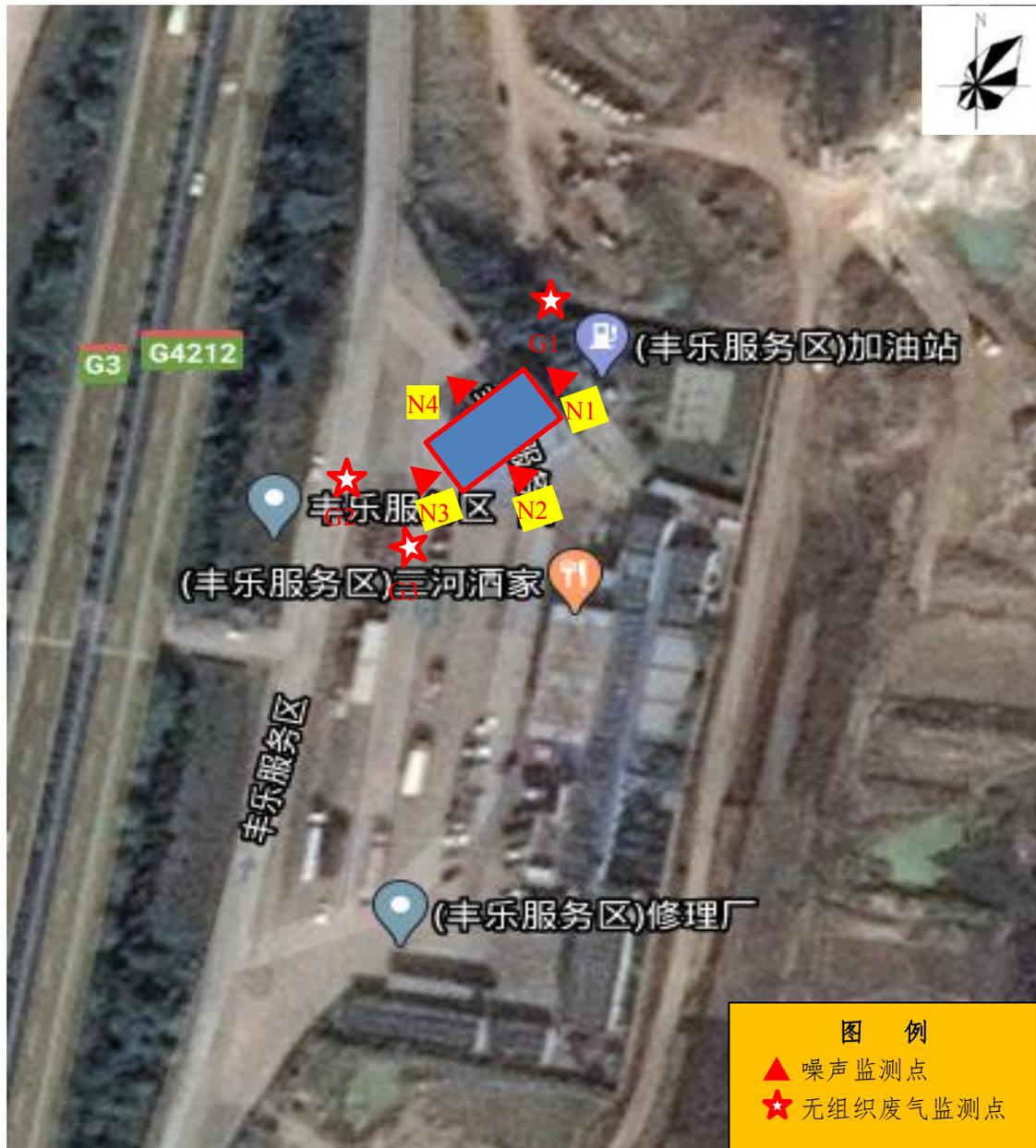


图 6-1 噪声及无组织废气监测点位图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

安徽晟创检测技术有限公司于2020年6月20日-6月21日对本项目的周边气象条件、厂界无组织废气、厂界噪声、废水进行了现场监测。

7.2 监测期间气象统计表

表 7.2 监测期间气象资料统计表

日期	时段	平均风速 (m/s)	风向	平均气压 (kPa)	平均气温 (°C)	天气状况
2020.6.20	08:35~20:35	1.1	东风	99.8	24.1	阴
2020.6.21	08:33~20:42	1.0	东风	99.8	24.0	阴

7.3 废气监测结果

表 7.3-1 废气无组织排放监测结果统计一览表 单位: mg/m³

监测位置	监测项目	监测结果(mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次
G1 厂界上风向	非甲烷总烃 (6月20日)	0.48	0.48	0.43
G2 厂界下风向		2.10	2.30	2.18
G3 厂界下风向		1.24	0.53	0.49
G1 厂界上风向	非甲烷总烃 (6月21日)	0.38	0.35	0.36
G2 厂界下风向		1.88	2.75	2.71
G3 厂界下风向		1.45	1.38	3.46
标准限值		4.0		
结果分析		废气排放符合《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2大气污染物排放限值。		

根据监测结果可知,在验收监测期间,本项目无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为3.46mg/m³,无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控点浓度限值。

7.4 厂界噪声监测结果

表 7.4 厂界噪声排放监测结果统计表 单位: dB (A)

监测位置	监测日期	监测结果	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
		Leq	Leq
▲1 (项目东厂界)	6月20日	51	40
	6月21日	52	41
▲2 (项目南厂界)	6月20日	53	42
	6月21日	51	43
▲3 (项目西厂界)	6月20日	55	45
	6月21日	56	46
▲4 (项目北厂界)	6月20日	58	48
	6月21日	58	47
标准限值		2类: 昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A) 4a类: 昼间≤70dB (A)、夜间≤55dB (A)	
结果分析		厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类、4a 类。	

根据监测结果可知,在验收监测期间,本项目西厂界昼夜噪声(昼间 55dB(A)-56dB(A),夜间 45dB(A)-46dB(A))满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准;东、南、北厂界昼夜噪声(昼间 51dB(A)-58dB(A),夜间 40dB(A)-48dB(A))满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表7.5 废水监测结果

监测日期	监测频次	监测项目						
		pH 值	BOD ₅ (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)
6月 20日	第1次	7.21	11.2	32	26.8	6	0.13	0.15
	第2次	7.23	12.6	33	27.2	9	0.11	0.15
	第3次	7.19	11.8	34	27.1	7	0.10	0.22

安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站项目竣工环境保护验收监测表

	第 4 次	7.15	13.0	33	26.4	10	0.13	0.21
6 月 21 日	第 1 次	7.22	12.2	38	27.8	7	0.09	0.15
	第 2 次	7.18	13.4	37	27.5	8	0.08	0.14
	第 3 次	7.16	11.5	33	27.9	7	0.10	0.06
	第 4 次	7.2	11.9	29	27.7	9	0.17	0.17
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准		6~9	300	500	/	400	/	100
丰乐镇污水处理厂的接管标准		6~9	150	300	30		4	/
结果分析		废水排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、丰乐镇污水处理厂的接管标准						

根据监测结果可知，在验收监测期间，本项目废水排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、丰乐镇污水处理厂的接管标准。

表八 验收监测结论

8.1 污染物排放监测结果

本次竣工环境保护验收为安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油站项目，验收监测时间为2020年6月20日-6月21日，符合竣工环境保护验收监测技术规范要求。

(1) 废气污染物监测结果

在验收监测期间，本项目无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为3.46mg/m³，无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控点浓度限值。

(2) 厂界噪声监测结果

在验收监测期间，本项目西厂界昼夜噪声（昼间55dB(A)-56dB(A)，夜间45dB(A)-46dB(A)）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准；东、南、北厂界昼夜噪声（昼间51dB(A)-58dB(A)，夜间40dB(A)-48dB(A)）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

(3) 废水监测结果

在验收监测期间，本项目废水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、丰乐镇污水处理厂的接管标准。

(4) 项目固废处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾和清罐油渣。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一清运，做到日产日清。本项目储油罐委托合肥国化石油环保有限公司进行清洗作业，清罐产生的废油渣委托该公司进行处置。

8.2 验收建议

(1) 加强公司的环境保护建设和监督管理职能，完善环境保护组织机构和环境保护档案管理。

(2) 加强危险废物的管理，完善危险废物暂存间，确保危险废物得到妥善处置。

本项目附图及附件：

附图 1：项目地理位置

附图 2：项目平面布置

附件 1：验收监测委托书

附件 2：企业承诺书

附件 3：检测报告

附件 4：高速石化清罐合同

附件 5：国化石油环保资质

附件 6：环评批复

附件 7：应急预案备案表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽省高速石化有限公司肥西丰乐加油东站				项目代码	/				建设地点	安徽省合肥市肥西县（G3京台高速）丰乐服务区东侧		
	行业类别（分类管理名录）	124 加油、加气站				建设性质	新建√				改扩建	技改	迁建	
	设计生产能力	销售汽油为 10000t/a，销售柴油 5000t/a，柴油尾气处理液 500t/a				实际生产能力	销售汽油为 10000t/a，销售柴油 5000t/a，柴油尾气处理液 500t/a				环评单位	安徽锦程安环科技发展有限公司		
	环评文件审批机关	/				审批文号	/				环评文件类型	环评报告表		
	开工日期	2020/1				竣工日期	2020/4				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	安徽省高速石化有限公司				环保设施监测单位	安徽晟创检测技术有限公司				验收监测时工况	满负荷		
	投资总概算（万元）	600				环保投资总概算（万元）	120				所占比例（%）	20%		
	实际总投资	600				实际环保投资（万元）	120				所占比例（%）	20%		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	3	其他（万元）	25		
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	安徽省高速石化有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913400005770531313				验收时间	2020/6			
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（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	--	--	0.647	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量	--	--	0.026	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮	--	--	0.003	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	/	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。