

报告编号：HCAP-2023-0005 (YS)

中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站  
改建项目

安全设施竣工验收评价报告

建设单位：中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站

建设单位负责人：李波

建设项目单位：中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站

建设项目单位主要负责人：黄海凡

建设项目单位联系人：姚桐彬

建设项目单位联系电话：18122298184

2023年1月13日

(建设单位公章)



中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站  
改建项目

安全设施竣工验收评价报告

评价机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-015

法定代表人：黄 陈

审核定稿人：刘海军

评价负责人：林毅峰

评价机构联系电话：020-82035270

2023年1月13日

（安全评价机构公章）



中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站  
 站改建项目安全设施竣工验收评价报告  
 参加安全评价人员



	姓名	资格证书号	从业登记号	专业/职称	签名
项目负责人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	王斌
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	何小荣
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄英
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	韩效栋
技术负责人	刘海军	S011044000110191001059	018856	电气/高级工程师	刘海军

## 第二章 建设项目概况

### 2.1 建设项目简介

中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站成立于2003年11月28日，营业场所位于广州市白云区新市镇清湖村白墩地段，统一社会信用代码：914401017555976342，主要经营车用汽油、柴油的零售业务。

加油站已取得《危险化学品经营许可证》，证书编号：粤穗WH应急证字[2020]0266（4），有效日期至2023年1月22日，许可经营范围为汽油、柴油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ]，（备注：三级加油站，其中汽油罐 $25\text{m}^3 \times 2$ 个，柴油罐 $25\text{m}^3 \times 2$ 个，4台加油机）（混凝土浇封）。

由于发展需要，对站内埋地油罐进行“四不变”（油罐位置、罐容、罐数、油品品种）防渗改造。对储罐进行重新埋设，在原罐区重新埋设SF双层汽油罐 $25\text{m}^3 \times 2$ 个，SF双层柴油罐 $25\text{m}^3 \times 2$ 个，改造工艺管道。设置卸油、加油油气回收系统。设置双层储罐及双层输油管道的油品渗漏检测报警系统。油罐总容积 $75\text{m}^3$ （柴油罐容积折半计入总容积），依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第3.0.9条，关于加油站的等级划分标准，改造后，该加油站属于三级站，该工程已经竣工。

该加油站所在土地权属广州新市清湖经济发展公司（广州白云区新市镇清湖村委会）所有，中石化承租该地块建设加油站，签订有《土地使用权租赁合同》，土地使用权租赁期限至2045年8月31日。

项目相关单位情况如下：

表 2.2-1 加油站建设项目相关单位一览表

相关单位		资质情况
设计单位	天津中德工程设计有限公司	化工石化医药行业(石油及化工产品储运)专业甲级
施工单位	河南省恒源石油有限公司	石油化工工程施工总承包叁级



该加油站现有职工 15 人，其中站长黄海凡及 2 名安全管理人员已培训考核并取得安全生产知识和管理能力考核合格证，分别具备危险化学品经营单位主要负责人任职条件及安全管理人员任职条件。其余从业人员均已参加单位内部专业培训，加油站变化情况见表 2.1-2。加油站基本情况见表 2.1-3。

表 2.1-2 加油站改造前后变化情况一览表

变化情况说明			
项目	原来情况	现在情况	有无发生改变
企业名称	中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站	中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站	未改变
注册地址	广州市白云区新市镇清湖村白墩地段	广州市白云区新市镇清湖村白墩地段	未改变
法定代表人(负责人)	李波	李波	未改变
产权情况	租赁	租赁	未改变
经营范围	汽油、柴油	汽油、柴油	未改变
申请许可范围	汽油、柴油	汽油、柴油	未改变
储罐	单层钢制埋地油罐(混凝土浇筑)。 25m <sup>3</sup> 埋地汽油储罐 2 个; 25m <sup>3</sup> 埋地柴油储罐 2 个; 汽油加油、卸油油气回收系统。	SF 双层埋地油罐。 25m <sup>3</sup> 埋地汽油储罐 2 个; 25m <sup>3</sup> 埋地柴油储罐 2 个; 汽油加油、卸油油气回收系统。 双层油罐油品渗漏检测报警系统。	改变
加油机	4 台加油机, 共 16 支加油枪。	4 台加油机, 共 16 支加油枪。	更新型号
工艺管线	工艺管线为单层无缝钢管。	输油管、卸油管管线采用热塑管, 其中输油管采用双层管。通气管采用无缝钢管。 双层输油管道油品渗漏检测报警系统。	改变
周边情况	东面是 4 层综合楼、门卫室; 南面是新石路; 西面是架空电线、大布路、2 层临街商铺; 西北面是文星商务大厦; 北面是 1 层民房、8 层民房; 东北面是 4 层厂房。	东面是 4 层综合楼、门卫室; 南面是新石路; 西面是架空电线、大布路、2 层临街商铺; 西北面是文星商务大厦; 北面是 1 层民房、8 层民房; 东北面是 4 层厂房。	未改变

注: 该加油站更换了双层埋地油罐及相关工艺管线。

表 2.1-3 加油站基本情况表

加油站名称		中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站		现任站长	黄海凡	
加油站地址		广州市白云区新市镇清湖村白墩地段		联系电话	13825106505	
职工人数	15 人	安全管理人数	3 人	持证上岗人数	15 人	
占地面积	5556m <sup>2</sup>	储存能力	75m <sup>3</sup> (柴油折半计入总容积)	加油站级别	三级	
加油机数量	4 台	加油枪数量	16 支	竣工验收时间	2023 年 1 月	
建构 建筑物 情况	名称	结构	耐火等级	层数	高 度 (m)	面 积 (m <sup>2</sup> )
	加油棚	钢结构	二级	1	6.6	352
	站房	钢混结构	二级	1	3.5	108.6
储 罐 情 况	序号	油品名称及编号	单罐容积 (m <sup>3</sup> ) × 台数	材 质	形 式	
	1	92#汽油	25×1	S/F 双层油罐	卧式埋地	
	2	95#汽油	25×1	S/F 双层油罐	卧式埋地	
	3	0#柴油	25×2	S/F 双层油罐	卧式埋地	
主要消防安全 设施工、器具配 备情况	名 称	型号、规格	数 量	状 况	备 注	
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35kg	1 具	良好	/	
	手提式干粉灭火器	MF/ABC 5kg	10 具	良好	/	
	二氧化碳灭火器	MT3	2 具	良好	/	
	灭火毯	1.5m×1.5m	5 张	良好	/	
	消防沙	/	2m <sup>3</sup>	良好	/	
主要管理 制度名称	全员安全生产责任制、危险化学品购销管理制度、危险化学品防火管理制度、危险化学品防爆管理制度、危险化学品防中毒管理制度、危险化学品防泄漏管理制度、安全投入保障制度、安全生产奖惩制度、安全生产教育培训制度、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故管理制度、职业卫生管理制度、安全管理制度、岗位操作安全规程定期修订制度、临时动火审批制度、临时用电安全管理制度、安全值班制度、防止静电危害十条规定、安全生产投入保障制度、维护保养管理制度、加油安全操作规程、卸油安全操作规程、量油安全操作规程、检维修安全操作规程、危险化学品防火、防爆、防中毒管理制度。加油站安全风险分级管控和隐患排查治理制度。					
负责人签名:			被评价单位盖章:			
	2023 年 1 月 13 日			2023 年 1 月 13 日		

## 第十章 安全对策与建议和结论

### 10.1 安全对策与建议

#### 10.1.1 安全设施的更新与改进方面

针对主要的安全防护设施包括：防雷防静电设施、液位检测报警装置、防爆设施、消防设施及应急救援器材等应进行定期的维护保养及检测，尤其是易损耗、使用频率较高的设施应定期的进行更换，以满足安全生产的要求。应急救援器材应专柜存放，由专人管理，定期检测、检验、更换，保证其在有效适用期内。

#### 10.1.2 安全条件和安全生产条件的完善与维护方面

(1) 应注意，由于周边用地为非该单位所有，风险因素在较大程度上不受该项目控制。因此，今后周边若兴建其他项目时，应按照国家相关法律、法规、标准及规范的要求对其进行相应的监督和管理，加强和周边企业及人员进行沟通，将加油站危险有害因素等进行宣传告知，告知周边企业加强对内部人员的管理，以免影响油站自身的正常、安全运营。

(2) 切实做好防火、防爆管理工作,严格执行动火作业审批管理制度和作业程序。严格执行用电安全管理规定，减少或避免电气事故的发生。站房等不处于爆炸危险区域内的建筑物也应加强明火、电气及其它火源的管理。

(3) 清洗作业和罐区其它作业一定要使用防爆工具，防止产生火花，引起油气火灾。进入油罐或油气弥漫场所作业要戴防毒面具，罐外要派专人监护，防止中毒窒息事故的发生。建议在管理制度中增加油罐作业安全管理制度，对油罐清洗、检修、拆卸、安装作业中的安全防护问题应作出详细的规定。

(4) 卸油前必须核对油品的品种，防止发生混油事故。一旦发生混油事故，应立即关闭罐车油阀，停止卸油；同时关闭相应的加油机，停止加油，并进行清罐，需将混合油运出站外处理；清除管道内和加油机内混合油品，

确认无误后方可继续加油。

(5) 槽车进站卸油前，排气管加阻火罩，槽车停放到卸油区专用停车位，车头朝向道路出口一侧，发动机熄火，连通静电接地线，要静置 15 分钟以上，待静电消散。卸完油后，要静置 15 分钟以上，待静电消散一段时间后，方可计量和测量。雷雨天禁止卸油作业。油罐车卸油时暂停加油。

(6) 严格执行机动车辆的管理规定，进入工作区的所有机动车辆必须按指定路线行驶并停置于指定位置熄火后加油。

(7) 加油枪胶管上的静电导线要经常检查。不能向塑料桶直接灌注汽油等易燃油品。作业人员要穿防静电工作服，以防止人体产生静电危害。

(8) 建议加强员工的安全防范意识，进入加油区、罐区或油气弥漫场所的人员严禁使用手机、抽烟和使用非防爆电气设施。防爆区域内不能使用非防爆电气设施。

#### 10.1.3 主要装置、设备（设施）和特种设备的维护与保养方面

定期对储存设施、加油装置及配套设施进行维护、保养，严防跑、冒、滴、漏情况的发生；消防与电气设施定期进行检查，做好日常保养，尤其是对电气设备应定期对表面进行清理；做好老化电气、电线的更换，设备、管道的维修、防腐等。

#### 10.1.4 安全生产投入方面

加油站应根据实际情况，保证安全生产的资金投入的持续性和有效性，将安全生产投入作为保证自身安全有效运营的重要手段。建议设置专用帐户，根据每年实际生产状况调整安全投入的具体额度，并专款专用。

#### 10.1.5 其它方面

加油站应根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020），进一步完善和细化本单位的危险化学品事故应急预案的内容。更新应急预案的相关图纸。定期对应急预案进行预演，并根据应急预案的演



练效果，不断改进和补充，以提高应急预案的实用性和针对性。对应急预案实行动态管理，以不断适应人员的变动和环境的变化，确保其持续有效性。

需进行受限空间作业，必须持有作业许可证，经审批后才能进入受限空间。受限空间作业应备有检测仪器，并设置相应的通风设备及个人防护用具。进入受限空间前，应对氧气含量、有毒有害气体、可燃气体含量进行检测，检测合格后，方可进入。实施受限空间作业的，应有监护人员在场，强化监护措施，确保安全。

## 10.2 安全评价结论

### 10.2.1 建设项目所在地的安全条件与周边的安全防护距离

(1) 建设项目所在地场地较开阔，远离水源保护区、名胜古迹、自然保护区和风景游览区等环境敏感点，无大型化工企业或其他有重大事故隐患单位，与周边的安全防护距离可满足国家有关标准、规范的要求。

(2) 建设项目所在地的自然条件，如台风、雷暴、地震等有可能对现有设备、设施造成一定破坏和影响。

### 10.2.2 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用（取）的安全设施水平

建设项目的安全设施同主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的，项目按照设计图纸施工，安全设施设计中的安全设施均在施工中得到采纳落实，符合国家关于建设项目安全设施“三同时”管理规定的相关要求。所采用的安全设施是目前加油站普遍使用的安全设施，可满足现阶段安全生产的要求。

### 10.2.3 建设项目具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

综合对中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站改建项目的验收分析，总结如下：

(1) 该加油站建立有完善的安全生产管理制度、制定有生产安全事故应急预案以及建立了应急救援队伍。

(2) 安全管理组织机构健全，加油站主要负责人和安全管理人員经培训、考核合格，取得相关的安全培训合格证。

(3) 该加油站的安全设施能够满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的要求。

(4) 该加油站的设备、设施与周边建筑之间的安全间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的要求，建设项目对周围环境的影响在可接受范围。

(5) 该加油站站内总平面布置满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的要求，加油站采用了卸油、加油油气回收系统，采用双层储罐、双层输油管作为防渗措施，并加强了安全管理，能够满足安全及环保方面的要求。

(6) 各设备设施的试运行调试情况良好，没有发生任何安全生产事故，符合国家对安全生产的相关要求。

验收评价结论：中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站改建项目具备国家现行的有关安全生产法律、法规、标准和部门规章要求的安全生产条件，包括完善的安全设施，合理的安全管理机构，较完善的安全管理制度和有针对性的生产安全事故应急预案。加油站的工艺和设备可满足安全生产的要求。该改建项目竣工后经自主验收合格，安全设施具备验收条件。中国石化销售股份有限公司广东广州清湖加油站符合国家现行的相关安全生产法律、法规及规范、标准规定的要求，符合《危险化学品经营许可证管理办法》(2012年7月17日，国家安全生产监督管理总局令第55号，国家安

全生产监督管理总局令(第79号修改)的要求,具备《危险化学品经营许可证》的换证条件。



# 现场图片



评价师在现场



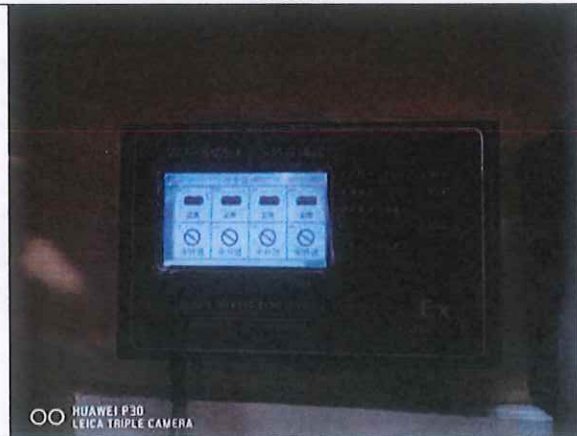
外观



油罐区



通气管



渗漏报警仪

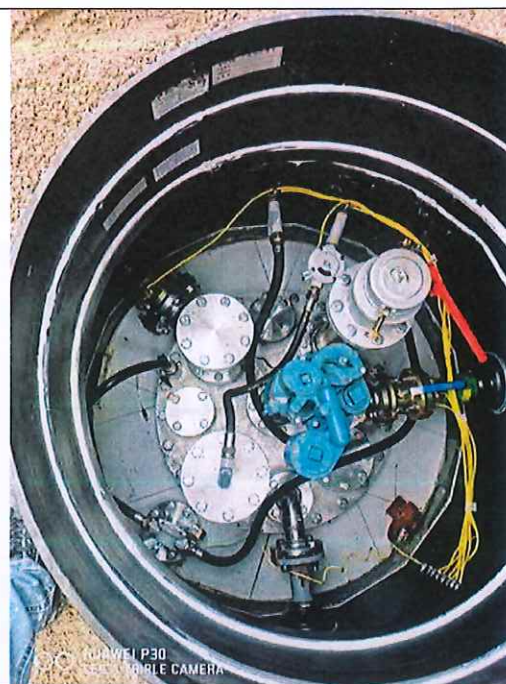


卸油口

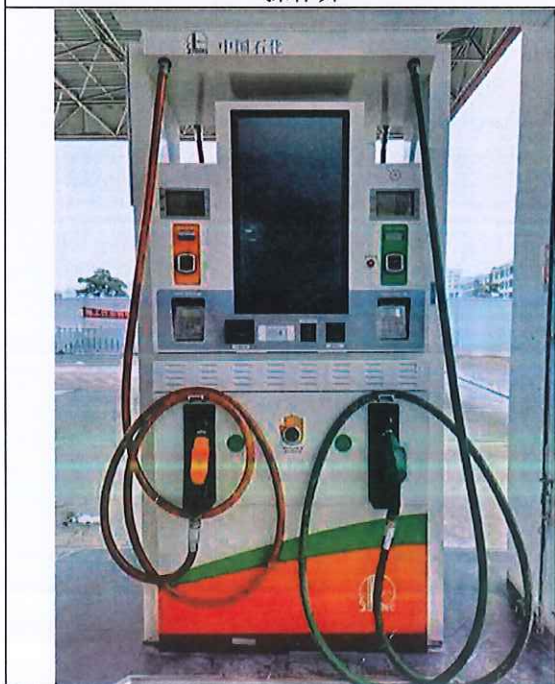




操作井



操作井



加油机



作业区紧急按钮

