

编号：HCAP-2023-0024（8）（XP）

中国石化销售股份有限公司

广东广州花都花城加油站

安全现状评价报告

广东汇成检测技术股份有限公司

APJ-（粤）-015

2023年05月16日

中国石化销售股份有限公司

广东广州花都花城加油站

安全现状评价报告

法定代表人：黄 陈

技术负责人：刘海军

评价项目负责人：林毅峰

2023年05月16日

(安全评价机构公章)



中国石化销售股份有限公司
广东广州花都花城加油站安全现状评价报告
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
	潘 杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	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
	潘 杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
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

2.项目概况

2.1 基本情况

中国石化销售股份有限公司广东广州花都花城加油站（以下简称“该加油站”），成立于2000年10月26日，并于2019年09月24日取得广州市花都区市场监督管理局核发的《营业执照》，统一社会信用代码：91440101725041547H；经营场所：广州市花都区芙蓉大道长岗路段；负责人：陈清水；类型：分公司；经营范围：主要经营车用汽油、柴油（详情见附件营业执照）。该加油站隶属于中国石化销售股份有限公司广东广州石油分公司。

该加油站建筑及用地为中国石油化工股份有限公司广东石油分公司租赁产权。广州石油企业集团有限公司（承租方）与卢光亮（出租方）于2000年9月3日共同签订《花都市花城加油站租赁经营合同》，油站租赁期限为45年，至2045年4月15日终止，租赁期间由广州石油企业集团有限公司对花都市花城加油站进行经营。2007年11月26日，中国石油化工股份有限公司广东石油分公司（继承主体）、广州石油企业集团有限公司（原承租方或联营方）、卢光亮（原出租方或联营方）、花都区狮岭镇长岗村委及长岗村茶园第三经济合作社（原土地方或业主），四方共同签订《花都市花城加油站租赁经营合同--变更合同主体补充协议》，该协议表明原租赁合同条款不变，由中国石油化工股份有限公司广东石油分公司履行广州石油企业集团有限公司义务和权利，自此花都市花城加油站由中国石油化工股份有限公司广东石油分公司进行经营。

该加油站于 2020 年 06 月 28 日取得广州市应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，证书编号：粤穗 WH 应急证字[2020]0447(5)；有效期限：2020 年 06 月 28 日至 2023 年 06 月 27 日；许可范围：汽油、柴油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]（备注：二级加油站，汽油罐 $30\text{m}^2\times 3$ 个，柴油罐 $30\text{m}^2\times 1$ 个；6 台共 24 枪加油机。）（SF 双层罐）（注：此证仅在经营场所产权证明文件或租赁证明文件有效期内有效。应在危险化学品经营许可证有效期届满 30 个工作日之前提出续期申请。）

该加油站现设置有： 30m^3 SF 汽油罐 3 个； 30m^3 SF 柴油罐 1 个；2 油品 4 枪加油机 6 台；针对汽油设置有加油、卸油油气回收处理系统。该加油站的总储存容积为 105m^3 （柴油折半算入总容积），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中 3.0.9 的划分，该加油站属二级加油站。

该加油站配备人员共 6 人，员工上岗前均进行了三级教育，考核合格后上岗。该加油站的企业法定代表人兼安全生产主要负责人为陈清水，已取得危险化学品经营单位主要负责人安全资格证书；任命邵淑贤为油站站长兼分管安全负责人，已取得危险化学品经营单位主要负责人安全资格证书；另设 2 名专职安全管理人员--李嘉敏和罗锋顺，均已取得危险化学品经营单位安全管理人员资格证书。

该加油站自 2020 年换证后至今的情况变化见 2.1-1，基本情况见表 2.1-2。

表 2.1-1 加油站自 2020 年换证后至今情况变化一览表

变化情况说明			
项目	2020 年情况	现在情况	是否改变
企业名称	中国石化销售股份有限公司 广东广州花都花城加油站	中国石化销售股份有限公司 广东广州花都花城加油站	未改变
注册地址	广州市花都区芙蓉大道长岗路段	广州市花都区芙蓉大道长岗路段	未改变
公司类型	分公司	分公司	未改变
法定代表人	陈清水	陈清水	未改变
油站站长	宋继辉	邵淑贤	已改变
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
油站级别	二级	二级	未改变
设施、设备	30m ³ SF 埋地汽油储罐 3 具； 30m ³ SF 柴油储罐 1 具； 6 台 4 枪加油机； 双层输油管道； 汽油加油、卸油油气回收系统。	30m ³ SF 埋地汽油储罐 3 具； 30m ³ SF 柴油储罐 1 具； 6 台 4 枪加油机； 双层输油管道； 汽油加油、卸油油气回收系统。	未改变
周边情况	东侧：低压电线、空地； 南侧：汽车服务店、铁棚； 西侧：芙蓉大道； 北侧：长岗东成大街、通信线、建材店及废品回收站。	东侧：低压电线、空地； 南侧：汽车服务店、铁棚、 高压电线 ； 西侧：芙蓉大道； 北侧：长岗东成大街、通信线、 顺风车行、高压电线 。	已改变
备注：1.该加油站的站长由宋继辉更换为邵淑贤； 2.该加油站的南侧和北侧均新建有杆高 40m 的高压电力线，该加油站北侧的建材店及废品回收站更换为顺风车行。			

表 2.1-2 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花都花城加油站				联系方式	姚桐彬/ 13826461375
加油站地址	广州市花都区芙蓉大道长岗路段				法定代表人	陈清水
主要负责人	陈清水	油站站长	邵淑贤	分管安全负责人	邵淑贤	安全管理人员 李嘉敏、罗锋顺
职工人数	6 人		安全管理人员		3 人	持证上岗人数 6 人
占地面积	3234.57m ²	储存能力	105m ³ （柴油折半算入总容积）		加油站级别	二级
加油机数量		6 台	加油枪数量	24 支	/	/
建、构筑物情况	名称	结构类型	耐火等级	层数	高度（m）	建筑面积(m ²)
	加油亭（罩棚）	砼柱铝板结构	二级	1	5.4（净空）	316.4
	站房	钢筋混凝土结构	二级	1	4	196
储罐情况	序号	油品名称及编号	单罐容积(m ³)台数		材质	形式
	1	0 号柴油	30m ³ ×1		SF 双层罐	卧式埋地
	2	92 号汽油	30m ³ ×1		SF 双层罐	卧式埋地
	3	95 号汽油	30m ³ ×1		SF 双层罐	卧式埋地
	4	98 号汽油	30m ³ ×1		SF 双层罐	卧式埋地

	名 称	型号、规格	数 量	状 况	备 注
主要消防 安全设施、 器具配备情况	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	1 具	良好	储罐区
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	10 具	良好	加油区、储罐区
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC4	4 具	良好	站房
	二氧化碳灭火器	MT3	4 具	良好	站房、配电房（站房内）
	灭火毯	1.5m×1.5m	5 块	良好	加油区、储罐区
	消防沙	/	2m ³	良好	储罐区
安全责任制	1.全员安全生产责任制；2.主要负责人安全生产责任制；3.分管安全负责人责任制；4.安全生产管理人员责任制；5.各职能部门安全生产责任制；6.各生产岗位安全生产责任制。				
安全管理制度 操作规程	1. 全员安全生产责任制度；2.危险化学品购销管理制度；3.危险化学品安全管理制度；4.危险化学品防火管理制度；5.危险化学品防爆管理制度；6.危险化学品防中毒管理制度；7.危险化学品防泄漏管理制度；8.安全投入保障制度；9.安全生产奖惩制度；10.安全生产教育培训制度；11.隐患排查治理制度；12.安全风险管理制度；13.应急管理制度；14.事故管理制度；15.职业卫生管理制度；16.安全管理制度、岗位操作安全规程定期修订制度；17.临时动火审批制度；18.临时用电安全管理制度；19.安全值班制度；20.防止静电危害十条规定；21.安全生产投入保障制度；22.一、二次油气回收系统的日常检查、维护保养管理制度；23.加油安全操作规程；24.卸油安全操作规程；25.量油安全操作规程；26.检维修安全操作规程；27.配电房安全操作规程；28.危险化学品防火、防爆、防中毒管理制度；29.加油站安全风险分级管控与隐患排查治理制度；30.中国石化进入受限空间作业管理制度。				
加油站法定代表人或负责人签字：			加油站（盖章）：		
 2023 年 月 日			 2023 年 月 日		

2.2 加油站地理位置及周边环境

该加油站位于广州市花都区芙蓉大道长岗路段。该加油站东侧为架空电力线，有绝缘层，杆高 4m；空地。该加油站南侧为汽车服务店，建筑面积约为 300m²，属于三类保护物；铁棚，建筑面积约为 20m²，按三类保护物进行评价；架空电力线，无绝缘层，杆高 40m【备注：由于汽车服务店和铁棚均为三类保护物，故本次安全评价选择距离该加油站最近的汽车服务店作为该加油站与南侧三类保护物的安全间距评价对象】。该加油站西侧为芙蓉大道，属于城市主干路。该加油

8. 评价结论

对中国石化销售股份有限公司广东广州花都花城加油站进行现状安全评价，得出以下评价结论：

1.该加油站经营的汽油为首批重点监管的危险化学品，该加油站不构成危险化学品重大危险源。

2.该加油站经营和储存过程中存在的危险有害因素有火灾爆炸、中毒与窒息、车辆伤害、触电、高处坠落等。

3.该加油站埋地储罐和储罐操作井属于受限空间，存在中毒和窒息风险。

4.该加油站位于广州市花都区芙蓉大道长岗路段，周边不涉及人员密集场所，故其风险等级级别为“蓝色等级”。

5.根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》（GB50156-2012）对该加油站经营和储存场所的站址选择、站内平面布置、加油工艺及设施、消防设施和给排水、电气、报警和紧急切断系统、建（构）筑物、绿化等方面进行对照检查，均符合规范要求。

6.参照化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准对该加油站进行逐项判定，不存在重大生产安全事故隐患。

7.该加油站证照文书齐全，有营业执照、消防验收意见书、防雷检测报告、危险化学品经营许可证等。

8.加油站已建立了全员安全生产责任制、危险化学品购销管理制度、危险化学品安全管理制度等管理制度。

9.该加油站制定了生产安全事故应急预案，并定期进行演练。

10.油站站长和安全管理具有安全资格证书；新员工需进行三级教育培训考核合格后上岗，从业人员定期参加内部培训；每个工作班次均配备安全生产管理人员。

11.通过事故树分析可知，加油站火灾爆炸事件的发生有 30 种途径，并且它的发生必然是 30 个最小割集中的某个最小割集的基本事件同时存在的结果。加油站管理人员、操作人员可根据 30 个最小割集中各基本事件的特性及其可能发生的条件采取预防措施，从而保证加油站运行过程的安全。

12.经过对该加油站储罐区汽车槽车油罐火灾爆炸危险指数评价得知：油罐车爆炸初评计算结果，火灾爆炸指数 99.2，危险等级属中等，暴露半径为 25.4m，暴露面积为 2026m²。一旦发生火灾、爆炸事故，暴露半径内 60%的财产将可能破坏，如果在火灾区内有操作人员，有可能造成人员伤亡事故。经过补偿后，火灾爆炸指数 73.4，危险等级为较轻。暴露半径为 18.8m，暴露面积为 1110m²。一旦发生火灾、爆炸事故，暴露半径内 44%的财产将可能破坏，如果在火灾区内有操作人员，有可能造成人员伤亡事故。因此，该加油站卸车运行中应加强安全管理，采取严格的安全防护措施，并确保各项安全措施有效，才能保证加油站的安全运营。

综合结论：中国石化销售股份有限公司广东广州花都花城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。

9.与委托单位交换意见的情况结果

评价组对评价项目现场进行了检查、调研，与委托单位共同协商确定安全现状评价对象和范围，收集、整理委托评价单位提供的相关图纸及各类检测资料等有关材料，并收集、整理了类似项目的技术对比资料，以及相关的法律法规、技术标准等。

本报告根据评价项目的实际情况结合相关资料，对评价项目可能存在的危险、有害因素进行了分析，指出了存在的主要危险、有害因素，提出了评价项目经营过程应重视的安全问题，对评价项目的经营提出了相应的安全对策措施，委托单位表示将对本报告提出的安全对策措施认真对待，保证项目满足安全生产的要求。

评价组在评价过程中与委托单位就评价项目安全现状评价工作反复、充分地交换意见，委托单位同意广东汇成检测技术股份有限公司出具的《中国石化销售股份有限公司广东广州花都花城加油站安全现状评价报告》的内容和结论，并对其提供材料的真实性负责。

评价公司(盖章):广东汇成检测技术股份有限公司

日期: 2023 年 05 月 16 日

委托单位(盖章):

中国石化销售股份有限公司广东广州石油分公司

日期: 2023 年 05 月 16 日

项 目 名 称	中国石化销售股份有限公司 广东广州花都花城加油站安全现状评价报告
---------	-------------------------------------



评价组组长--林毅峰 现场照片 2023. 04. 26



加油站全貌

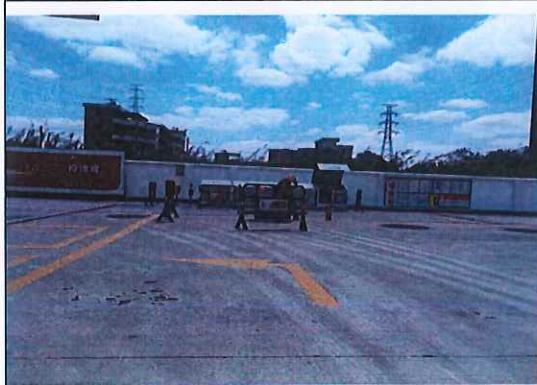
花城加油站现场照片



加油机



加油机内部



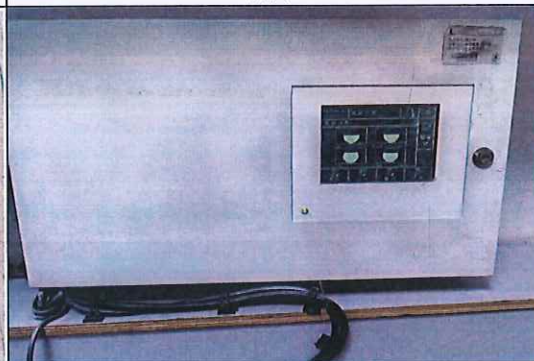
储罐区



卸油口



储罐操作井



液位计



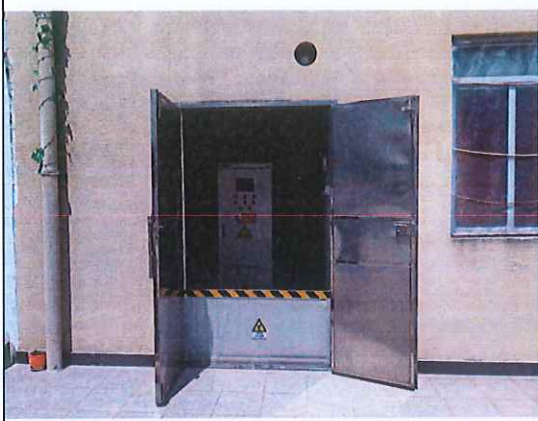
储罐和油管渗漏监测



视频监控



花城加油站现场照片



配电房



配电柜



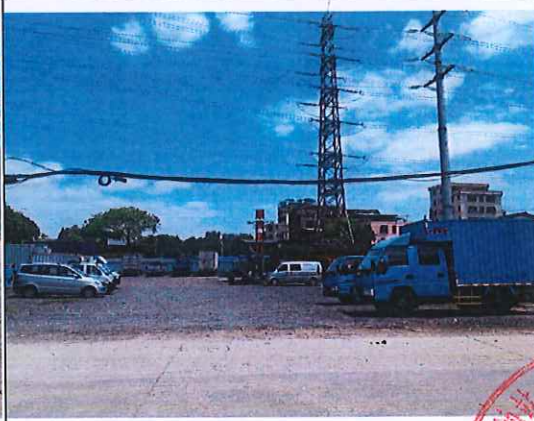
加油站东侧



加油站南侧



加油站西北侧



加油站北侧

