

编号：HCAP-2023-0024（11）（XP）

中国石化销售股份有限公司
广东广州花都南北加油站

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06月30日



中国石化销售股份有限公司

广东广州花都南北加油站

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06月30日

(安全评价机构公章)



中国石化销售股份有限公司
广东广州花都南北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南北加油站（以下简称“该加油站”），成立于2002年01月24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：91440101191211408A；经营场所：广州市花都区北兴镇水口营村；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。

该加油站建筑用地的产权属于水口营村，已取得花都市人民政府核发的《集体建设用地使用证》花集建（94）字第07090001号，土地使用者：水口营村；地址：北兴镇水口营村；用地面积：壹仟玖佰陆拾壹平方米；用途：加油站。

花都市北兴镇水口营村（出租方）、广州石油集团有限公司（承租方）、花都市北兴镇南北油站（承租方）于2000年5月30日共同签订土地租赁合同。水口营村将上述地块租赁给广州石油集团有限公司进行建设及加油站及经营，租赁期限由1993年5月15日起至2063年5月15日止，时间共70年。

该加油站于2022年04月13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[2022]0408(5)；有效期限：2020年08月31日至2023年08月30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，其中汽油罐 $50\text{m}^3 \times 1$

个（隔舱罐 $25\text{m}^3+25\text{m}^3$ ），柴油罐 $50\text{m}^3\times 2$ 个，2 台共 8 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。）

2021 年该加油站进行了原址更换双层 SF 油罐及双层输油管改造，并更换了加油机。该加油站现设置有： 50m^3 SF 汽油罐 1 个（备注：该罐为隔仓罐，分隔为 2 个 25m^3 的储罐）； 50m^3 SF 柴油罐 2 个（备注：由于柴油需求量降低，暂时停用 1 个柴油罐）；3 油品 4 枪加油机 2 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 100m^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 4 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；任命高煜辉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 1 名专职安全管理人员--黄健，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 广东广州花都南北加油站	中国石化销售股份有限公司 广东广州花都南北加油站	未改变
注册地址	广州市花都区北兴镇水口营村	广州市花都区北兴镇水口营村	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	高煜辉	高煜辉	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
油站级别	二级	二级	未改变
汽油、柴油 相关 设施、设备	50m ³ 单层钢质埋地汽油储罐（隔仓罐）1 具； 50m ³ 单层钢质柴油储罐 2 具； 2 台 2 枪加油机； 单层输油管道； 汽油加油、卸油油气回收系统。	50m ³ SF 埋地汽油储罐（隔仓罐）1 具； 50m ³ SF 柴油储罐 2 具； 2 台 4 枪加油机； 双层输油管道； 汽油加油、卸油油气回收系统。	已改变
周边情况	东侧：空地； 南侧：架空通信线、架空电力线、花都大道； 西侧：废品回收站； 北侧：空地、林地。	东侧：空地； 南侧：架空通信线、架空电力线、花都大道； 西侧：废品回收站； 北侧：空地、林地、集装箱式工具房。	已改变
备注	1. 该加油站于 2021 年对油站进行优化改造，更换储罐、输油管道以及加油机。 2. 该加油站北侧新设置 1 个集装箱式工具房。		

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南北加油站				联系方式	姚桐彬/ 13826461375	
加油站地址	广州市花都区北兴镇水口营村				法定代表人	陈清水	
主要负责人	陈清水	油站站长	高煜辉	分管安全负责人	高煜辉	安全管理人员	黄健
职工人数	4 人		安全管理人员		2 人	持证上岗人数	4 人
占地面积	1961m ²	储存能力	100m ³ （柴油折半算入总容积）			加油站级别	二级
加油机数量		2 台	加油枪数量	8 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）	钢筋混凝土结构	二级	1	5.8（净空）	264	
	站房	钢筋混凝土结构	二级	1	4.5	52	
	宿舍楼	钢筋混凝土结构	二级	2	7	200	
	厕所	钢筋混凝土结构	二级	1	3.5	30	
	配电房	钢筋混凝土结构	二级	1	3.5	20	

储 罐 情 况	序号	油品名称及编号	单罐容积(m³)台数	材 质	形 式
	1	0 号柴油	50m³×2	SF 双层罐	卧式埋地
	2	92 号汽油	25m³×1	SF 双层罐	卧式埋地
	3	95 号汽油	25m³×1	SF 双层罐	卧式埋地
备注：1.92#汽油罐和 95#汽油罐为同一个 50m³ 汽油罐的隔仓罐。 2.由于柴油需求量降低，该加油站暂时停用 1 个柴油罐。					
主要消防 安全设施、 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/ABC35	1 具	良好	储罐区
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	7 具	良好	加油区、储罐区、宿舍楼
	二氧化碳灭火器	MT3	5 具	良好	站房、配电房、宿舍楼
	灭火毯	1m×0.8m	6 块	良好	加油区、储罐区
	消防沙	/	2m³	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： 陈清水			加油站（盖章）：  2023 年 6 月 30 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北兴镇水口营村。该加油站东侧为空地。该加油站南侧为架空通信线路，杆高 6m；架空电力线路，杆高 6.5m，无绝缘层；花都大道，属于城市主干路。该加油站西侧为废品回收站，按丙类物品库房进行评价。该加油站北侧为空地；林地；集装箱式工具房，存放机械工具，按丙类物品库房进行评价。

8. 评价结论

对中国石化销售股份有限公司广东广州花都南北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北兴镇水口营村，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、消防复查意见书、防雷检测报告、危险化学品经营许可证等。

8.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。

9.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。

10.该加油站制定了生产安全事故应急预案，并定期进行演练，并通过专家评审，于2020年09月21日在广州市应急管理局完成备案。

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南北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南北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06月30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06月30日

项 目 名 称

中国石化销售股份有限公司
广东广州花都南北加油站安全现状评价报告



评价组组长--林毅峰与油站人员合照 2023.06.15



加油站全貌

南北加油站现场照片



油站站区西部



储罐区



储罐操作井



卸油口



加油机



加油机内部



南北加油站现场照片



配电房



配电柜



在线渗漏监测系统



液位计显示屏



视频监控



紧急切断按钮



南北加油站现场照片



加油站东侧



加油站南侧



加油站西侧



加油站北侧

