

中国石化销售股份有限公司
湖南郴州汝城九塘江加油站

安全现状评价报告

湖南佳铂安全技术咨询有限公司

资质证书编号：APJ-(湘)-025

二〇二五年五月二十九日

中国石化销售股份有限公司
湖南郴州汝城九塘江加油站

安全现状评价报告

法定代表人：朱永佳

技术负责人：杨富林

项目负责人：闫瑞锋

二〇二五年五月二十九日

（安全评价机构公章）

安全评价人员

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站安全现状评价报告

	姓名	专业	资格证书编号	从业编号	签字
项目负责人	闫瑞锋	化工工艺	S011041000110201000694	041516	
项目组成员	刘丹	安全工程	16000000000301397	028936	
	李淇享	通信工程	S011044000110193002079	038194	
	夏钱程	化工安全	S011044000110193002165	036895	
报告编制人	李淇享	通信工程	S011044000110193002079	038194	
	闫瑞锋	化工工艺	S011041000110201000694	041516	
报告审核人	罗红兵	安全工程	11000000000100474	013942	
过程控制负责人	戴明辉	化工工艺	12000000000300397	024701	
技术负责人	杨富林	化工工艺	S011041000110201000734	041520	

前 言

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站（以下简称：该加油站）属于外商投资企业分公司，负责人余毛，站长何芳利，成立日期 2014 年 04 月 24 日，营业场所位于湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101。

该加油站危险化学品经营许可证证书编号：（湘）郴危化经字〔2022〕0209 号，经营方式：不带储存设施经营危险化学品。许可范围：汽油：2×30 立方米；柴油：2×30 立方米。有效期限：2019 年 07 月 31 日至 2022 年 07 月 30 日，有效期延续至：2025 年 07 月 30 日。

该加油站目前设置 1 具 30m³ 92#汽油储罐、1 具 30m³ 95#汽油储罐、2 具 30m³ 0#柴油罐，油罐总容积为 90m³（柴油折半计入），依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 3.0.9 条，该加油站属于三级加油站。

受中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司委托，湖南佳铂安全技术咨询有限公司依照《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2003〕第 70 号，中华人民共和国主席令〔2021〕第 88 号修正）和《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2002〕第 344 号公布，中华人民共和国国务院令〔2011〕第 591 号修订）等法律法规，以及《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第 55 号发布，国家安全生产监督管理总局令〔2015〕第 79 号修正）和《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（试行）》（原安监总管三〔2017〕121 号）等部门规章，对中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站进行安全现状评价。

本次危险化学品经营单位安全评价只是对该加油站的经营条件进行安全评价，不包括环境影响评价、道路运输评价、消防安全评价及职业卫生评

价；评价的基本内容为《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2002〕第 344 号公布，中华人民共和国国务院令〔2011〕第 591 号修订）第三十四条、《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第 55 号发布，国家安全生产监督管理总局令〔2015〕第 79 号修正）第六条和《关于〈危险化学品经营许可证管理办法〉的实施意见》（国家安监局安监管管二字〔2002〕103 号）规定的危险化学品经营单位应具备的条件。

本次安全评价采用安全检查表法对中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的经营状况进行系统安全检查，判断和评价现有系统在安全上的符合性和安全设（措）施的有效性，从而作出评价结论并提出建议与要求。同时为市应急管理局续发《危险化学品经营许可证》提供科学、客观、公正的依据。

本次危险化学品经营单位安全评价是基于该加油站现存的情况和条件作出评价结论，一旦情况、条件发生变化，都可能使安全状况发生改变。因此，被评价单位应加强安全生产与经营的监督、管理、保障工作，对本评价报告中提出的“建议补充的安全生产对策措施”应积极落实；如有必要，可与我单位协商进行复评。

本报告未盖“湖南佳铂安全技术咨询有限公司”章无效；本报告涂改、缺页无效；本报告编制人、项目负责人、报告审核人、技术负责人和过程控制负责人未签字无效；复制本报告无重新加盖印章无效。报告未盖骑缝章封页或修改后的报告未盖骑缝章再次封页无效。

报告在编制过程中，得到了中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司的大力支持，在此深表谢意。

湖南佳铂安全技术咨询有限公司

二〇二五年五月二十九日

目 录

1 安全评价的依据和评价范围	1
1.1 安全评价的依据	1
1.1.1 法律法规、规章文件	1
1.1.2 安全评价标准	3
1.1.3 其他依据	4
1.2 安全评价的范围和安全评价的内容	5
2 被评价单位概况	6
2.1 加油站基本情况	6
2.1.1 基本情况	6
2.1.2 站址周边情况	7
2.1.3 加油站总平面布置	8
2.2 加油站加油设备、设施及工艺	10
2.2.1 加油设备、设施	10
2.2.2 工艺流程	11
2.3 加油站辅助设施	15
2.3.1 公辅设施和安全生产设施	15
2.3.2 站内非油品设施	16
2.4 加油站安全生产管理	17
2.4.1 安全生产管理人员配置及安全教育培训	17
2.4.2 安全生产管理制度	17
2.4.3 安全警示标志	18
3 加油站主要危险、有害因素辨识	19
3.1 经营、储存的主要化学品	19
3.2 加油站危险化学品辨识及结果	19
3.3 危险化学品理化特性辨识	21
3.4 油品危险性分析	25
3.5 加油站主要危险有害因素分析	27
3.5.1 设备危险、有害因素分析	27
3.5.2 触电危险分析	27
3.5.3 卸油、加油过程中危险分析	27
3.5.4 泄漏危害性分析	28
3.5.5 安全生产设施可靠性分析	28
3.5.6 劳动防护危险、有害因素分析	29
3.5.7 平面布置危险、有害因素分析	29
3.5.8 自然条件危险、有害因素分析	29
3.5.9 安全生产管理及人员素质影响因素分析	29
3.5.10 尾气处理液的加注、储存过程危险有害因素分析	30
3.5.11 爆炸危险区域的划分	31
3.6 危险化学品重大危险源辨识	33
3.6.1 危险化学品及临界量	34
3.6.2 危险化学品重大危险源辨识过程及结果	34

4 评价方法的选择和评价单元的划分 35

 4.1 评价方法的选择 35

 4.2 评价单元的划分 35

 4.3 安全检查表评价法（SCL）概述 36

5 安全检查表 37

6 分析评价 53

 6.1 加油站证照文书分析评价 53

 6.2 加油站安全生产管理组织和安全生产管理制度评价 53

 6.3 加油站经营条件 54

 6.3.1 周边环境 54

 6.3.2 总平面布置 54

 6.3.3 加油工艺及设备 54

 6.3.4 电气及消防 54

 6.3.5 建构筑物及其他 54

 6.4 加油站申请经营许可证的条件 55

7 建议补充安全生产对策、措施 56

 7.1 整改项目及现场复查情况 56

 7.2 安全生产对策、措施和整改建议 56

8 评价结论 59

附件： 60

1 安全评价的依据和评价范围

1.1 安全评价的依据

1.1.1 法律法规、规章文件

1. 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2003〕第70号，中华人民共和国主席令〔2021〕第88号修正）
2. 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令〔2008〕第6号，中华人民共和国主席令〔2021〕第81号修改）
3. 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令〔2007〕第69号公布，中华人民共和国主席令〔2024〕第25号修订）
4. 《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令〔2018〕第708号）
5. 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2002〕第344号公布，中华人民共和国国务院令〔2011〕第591号修订）
6. 《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2005〕第445号公布，中华人民共和国国务院令〔2018〕第703号修正）
7. 《易制爆危险化学品名录》（中华人民共和国公安部公告，2017年版）
8. 《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）
9. 《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第55号发布，国家安全生产监督管理总局令〔2015〕第79号修正）
10. 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理局令〔2016〕第88号公布，中华人民共和国应急管理部令〔2016〕第2号修正）
11. 《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》（原国家安全生产监督管理局安监管管二字〔2003〕38号）
12. 《生产安全事故信息报告和处置办法》（原国家安全生产监督管理局令〔2009〕第21号）

13. 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（原安监总管三〔2011〕95号）
14. 《国家安全监管总局公布第二批重点监管危险化学品名录》（原安监总管三〔2013〕12号）
15. 《关于调整〈危险化学品目录（2015版）〉的公告》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、生态环境部、交通运输部、农业农村部、卫生健康委、市场监管总局、铁路局、民航局，2022第8号）
16. 《应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）〉涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函〔2022〕300号）
17. 《应急管理部办公厅关于认真做好柴油安全许可有关工作的通知》（应急厅函〔2022〕317号）
18. 《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全生产监督管理局令〔2006〕第3号，第63号令和80令两次修改）
19. 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原国家安全生产监督管理局令〔2011〕第40号令，2015年第79号令修改）
20. 《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（试行）》（原国家安全生产监督管理局安监总管三〔2017〕121号）
21. 《爆炸危险场所安全规定》（原劳动部劳部发〔1995〕56号）
22. 《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部令2019年第42号，2023年11月10日修正）
23. 《各类监控化学品名录》（中华人民共和国工业和信息化部令〔2020〕第52号）
24. 《列入第三类监控化学品的新增品种清单》（国家石油和化学工业局令（第一号））
25. 《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告2020年第3号）

26. 《湖南省安全生产条例》（湖南省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 97 号）

27. 《湖南省生产经营单位安全生产主体责任规定》（2017 年 12 月 28 日湖南省人民政府令第 287 号公布 2022 年 10 月 8 日湖南省人民政府令第 310 号修改）

28. 《湖南省实施〈工伤保险条例〉办法》（湖南省人民政府令〔2017〕第 288 号）

29. 《湖南省安全生产监督管理局关于印发〈湖南省危险化学品企业安全体检标准（试行）〉的通知》（原湘安监函〔2017〕148 号）

30. 《湖南省人民政府办公厅关于加强安全生产责任保险工作的实施意见》（湘政办发〔2018〕62 号）

1.1.2 安全评价标准

1. 《安全评价通则》（AQ 8001-2007）

2. 《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）

3. 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年版）

4. 《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）

5. 《消防设施通用规范》（GB 55036-2022）

6. 《加油站作业安全规范》（AQ 3010-2022）

7. 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）

8. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）

9. 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）

10. 《建筑抗震设计标准（2024 年版）》（GB/T 50011-2010）

11. 《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）

12. 《化工企业静电接地设计规程》（HG/T 20675-1990）

13. 《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》（GB 39800.1-2020）

14. 《导（防）静电地面设计规范》（GB 50515-2010）

15. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）
16. 《防止静电事故通用导则》（GB 12158-2006）
17. 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019/XG1-2022）
18. 《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》（GBZ 2.2-2007）
19. 《车用柴油》（GB 19147-2016/XG1-2018）
20. 《车用汽油》（GB 17930-2016）
21. 《钢质石油储罐防腐蚀工程技术标准》（GB/T 50393-2017）
22. 《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）
23. 《安全标志及其使用导则》（GB 2894—2008）
24. 《成品油零售企业管理技术规范》（SB/T 10390-2004）
25. 《消防安全标志 第1部分：标志》（GB 13495.1-2015）
26. 《消防应急照明和疏散指示系统》（GB 17945-2024）
27. 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309-2018）
28. 《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）
29. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）
30. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
31. 《电气设备安全设计导则》（GB/T 25295-2010）
32. 《剩余电流动作保护装置安装和运行》（GB/T 13955-2017）
33. 《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）
34. 《汽车加油加气站消防安全管理》（XF/T3004-2020）

1.1.3 其他依据

1. 签订的安全评价合同和委托书。
2. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司提供的相关资料、材料。

1.2 安全评价的范围和安全评价的内容

本次安全评价的范围为：中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的站房、加油机、油罐、辅助设施及其安全生产设施、安全生产管理。

该加油站在建设或改造施工过程中的隐蔽工程，由施工单位及相关监理、验收单位负责，其安全评价结果以该加油站安全验收评价为准，不在本次安全评价范围内。

职业卫生、环保、消防、危险化学品运输本报告可能有所提及，但不属于本次安全评价范围内，以相关职能部门意见为准。

本次评价涉及的有关资料数据由中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司提供并对其真实性负责。

本次安全评价的内容主要是对危险化学品经营单位是否符合《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第 55 号发布，国家安全生产监督管理总局令〔2015〕第 79 号修正）第六条规定的条件逐项进行评价，并出具安全评价报告。

2 被评价单位概况

2.1 加油站基本情况

2.1.1 基本情况

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站（以下简称：该加油站）属于外商投资企业分公司，负责人余毛，站长何芳利，成立日期 2014 年 04 月 24 日，营业场所位于湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101。

该加油站目前设置 1 具 30m³ 92#汽油储罐、1 具 30m³ 95#汽油储罐、2 具 30m³ 0#柴油罐，油罐总容积为 90m³（柴油折半计入），依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 3.0.9 条，该加油站属于三级加油站。

加油区设置 4 台双枪加油机和 1 台车用尿素加注一体机。汽油加油和卸油采用油气回收系统。该加油站油罐为 SF 双层油罐，加油方式为潜油泵式。

该加油站现有基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 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湖南郴州汝城九塘江加油站			负责人	余毛
加油站地址	湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101			联系人	何芳利
占地面积	2821.00m ²	储存能力	120m ³	联系电话	15773573990
加油机数量	4 台	加油枪数量	8 支	站级别	三级加油站
职工人数	6 人	专职安全生产管理人员	1 人	持证上岗人数	3 人
油气回收系统	汽油卸油和加油				
建、构筑物情况	名 称	结构类型	耐火等级	占地面积（m ² ）	
	罩棚	钢架	二级	780.58	
	站房（1F）	砖混结构	二级	115.07	
	辅助用房（2F）	砖混结构	二级	264.74	
	油罐区	埋地设置	---	---	
油品储罐情况	序号	油品名称及编号	单罐容积（m ³ ）*台数	材质	形式

	1	92#汽油储罐	30m ³ ×1	SF 双层	埋地卧式
	2	95#汽油储罐	30m ³ ×1	SF 双层	埋地卧式
	3	0#柴油储罐	30m ³ ×2	SF 双层	埋地卧式
消防器材	名称	型号、规格	数量	状况	备注
	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2 台	良好	卸油区
	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC8	14 具	良好	卸油区、加油区、站房
	手提式二氧化碳灭火器	MT/7	6 具	良好	发、配电房、站房
	灭火毯	1.2m×1.2m	9 块	良好	加油区、卸油区
	消防沙	—	2m ³	良好	卸油区
	消防锹	—	4 把	良好	卸油区
	消防桶	—	4 个	良好	油罐区
许可范围	汽油、柴油零售。				

2.1.2 站址周边情况

该加油站位于湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101，北侧为民房（三类保护物）；西侧为 G106 国道；东侧为树林；南侧为空地。

该加油站汽油设备与外部建构筑物距离依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 4.0.4 条进行检查，详见表 2.1.2-1。

表 2.1.2-1 加油站汽油设备与外部建构筑物安全间距一览表（m）

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实际间距	结论	备注
1	加油机（汽油）	北	民房（三类保护物）	7	57	合格	
2	加油机（汽油）	西	G106 国道	5.5	18.1	合格	
3	加油机（汽油）	东	树林	—	—	合格	
4	加油机（汽油）	南	空地	—	—	合格	
5	汽油埋地油罐	北	民房（三类保护物）	7	58.2	合格	
6	汽油埋地油罐	西	G106 国道	5	22.4	合格	
7	汽油埋地油罐	东	树林	—	—	合格	
8	汽油埋地油罐	南	空地	—	—	合格	

该加油站柴油设备与外部建构筑物距离依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 4.0.4 条进行检查，详见表 2.1.2-2。

表 2.1.2-2 加油站柴油设备与外部建构筑物安全间距一览表（m）

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实际间距	结论	备注
1	加油机（柴油）	北	民房（三类保护物）	6	57	合格	
2	加油机（柴油）	西	G106 国道	3	18.1	合格	
3	加油机（柴油）	东	树林	-	-	合格	
4	加油机（柴油）	南	空地	-	-	合格	
5	柴油埋地油罐	北	民房（三类保护物）	6	58.2	合格	
6	柴油埋地油罐	西	G106 国道	3	11.9	合格	
7	柴油埋地油罐	东	树林	-	-	合格	
8	柴油埋地油罐	南	空地	-	-	合格	

综上所述：经检查，该加油站站内汽油和柴油设施与站外建构筑物的安全间距符合规范要求。

2.1.3 加油站总平面布置

该加油站主要分为加油作业区、站房、卸油区及辅助服务区，加油作业区与辅助服务区之间设有界限标识。

加油作业区布置在站区南侧，设 4 台双枪加油机布置在罩棚下方，成两列设置在加油岛上，罩棚高为 6.7m；站房设置在罩棚北侧，与最近汽油加油设施（汽油加油机）距离 14.4m；埋地油罐为承重罐设在罩棚下行车道下方，人孔井采用专用的密闭井盖和井座，共设 4 具双层储罐；辅助服务区位于站房北侧，由辅助用房和洗车机组成，发、配电间位于辅助用房内，其门窗距汽油加油机 27.8m，故发、配电间与汽油爆炸危险区域边界线的距离 24.8m；油品通气管设置在站区东侧，高出地面 4m；油品密闭卸车点设置在站区东侧，不属于窝风地段。车用尿素加注一体机布置在加油岛上。

车辆出、入口分别设置在站区西北侧与西南侧。站区北侧为民房（三类

保护物)；西侧为 G106 国道；东侧为树林；南侧为空地。

该加油站站内设施之间的防火间距情况如表 2.1.3-1 所示，加油站平面布置图详见附件。

表 2.1.3-1 加油站站内建、构筑物防火间距表 (m)

序号	设施名称	相邻建构筑物	标准间距	实测值	依据	结论
1	汽油罐	相邻油罐	0.5	0.6	GB 50156-2021 第 5.0.13 条	合格
		站房	4	15.6		合格
		围墙	2	12.4		合格
2	柴油罐	相邻油罐	0.5	0.6		合格
		站房	3	15.6		合格
		围墙	2	22.9		合格
3	汽油加油机	站房	5	14.4		合格
4	柴油加油机	站房	4	14.4		合格
5	车用尿素加注一体机	站房	4	19.4		合格
6	油品卸车点	站房	5	21.4		合格
7	汽油通气管口	油品卸车点	3	8.3	GB 50156-2021 第 4.0.4 条	合格
		站房	4	31.5		合格
		围墙	2	3.4		合格
8	柴油通气管口	油品卸车点	2	8.3		合格
		站房	3.5	31.5		合格
		围墙	2	3.4		合格
9	洗车机	加油机(汽油)	7	36		合格
		加油机(柴油)	6	36		合格
		汽油埋地油罐	7	37.2		合格
		柴油埋地油罐	6	37.2		合格
		汽油通气管口	7	45.8		合格
		柴油通气管口	6	45.8		合格

注：车用尿素加注一体机采用防爆型，按柴油加油机进行考量；洗车机按第三类保护物进行考量。

综上所述：经现场检查，该加油站站内加油设施之间的防火间距均符合规范要求。

2.2 加油站加油设备、设施及工艺

2.2.1 加油设备、设施

1. 加油机基本情况

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站有4台双枪加油机。加油机设在室外罩棚下，安装在加油岛上，加油岛端部设有防撞栏，高度为0.5m。

加油机采用油管线与储油罐连接。加油站设4台加油机，均有产品合格证书。采用自动计量的自封式加油枪，其流速限制在50L/min以下。加油枪采用加油机专用胶管与加油机连接，加油软管设安全拉断阀。

2. 油罐基本情况

该加油站设置1具30m³92#汽油储罐、1具30m³95#汽油储罐、2具30m³柴油储罐。油罐设有高液位报警功能的液位监测系统。油罐采用钢制人孔盖，设有抗浮抱箍，油罐顶低于路面0.9m，油罐周围用0.3m中性沙回填。站房内营业厅设置紧急切断按钮。油罐具体情况见表2.2.1-1。

表2.2.1-1 油罐具体情况一览表

油罐编号	油品	单罐容积(m ³)	备注
V01	92#汽油储罐	30m ³ ×1	SF 双层、埋地卧式
V02	95#汽油储罐	30m ³ ×1	SF 双层、埋地卧式
V03	0#柴油储罐	30m ³ ×1	SF 双层、埋地卧式
V04	0#柴油储罐	30m ³ ×1	SF 双层、埋地卧式

3. 油管线

工艺管线埋地敷设，油气回收管线采用20#无缝钢管，管底部做沙垫层，厚度大于150mm，管顶部管周围填沙，厚度大于200mm，然后做地面硬化。在罐口井（操作井）内工艺管均设断开法兰，以便油罐人孔法兰盖拆卸，方便维修。

管道与设备、阀件连接采用法兰连接，其余采用焊接。管线未穿过站房等建构筑物。卸油口均采用密闭快速接头及密封盖。

2.2.2 工艺流程

工艺流程主要分为卸油、储油、加油。工艺流程必须保证卸油畅通，储油时间合理，加油无阻，避免脱销，积压现象。

1. 汽油卸油

该加油站汽油采用密闭卸油工艺，并设置卸油油气回收系统，其卸油工艺大致如下：装满油品的油罐车到达加油站指定卸油位置后，停稳熄火，将油罐车、静电接地报警仪和接地桩三者正确连接；设置隔离警示标识，并在卸油口 2m~3m 处摆放好手提式干粉灭火器；油气回收软管连接罐车油气回收口和油罐油气回收管道接口，用卸油软管连接罐车出油口和罐区卸油口，确认以上所有步骤无误，静置 5min 后，开始卸油。当罐车内汽油流入加油站汽油罐时，油罐车内的压力减少，储油罐的压力增加，汽油罐内油气可以通过油气回收管道流入到罐车内，即用一定体积的汽油将汽油罐内的油气置换到罐车内，整个过程中无油气排放。卸油时由于通气管上安装有呼吸阀，在设定工作压力内不会开启，不会造成油气通过通气管排放。油品卸完后，关好油罐进油口和罐车出油口阀门以及油气回收管道阀门；静置 5min 后，拆除卸油连通软管、油气回收软管及静电接地线，应急器材放回原位，将罐车驶离卸油区。

汽油卸油工艺流程示意图如图 2.2-1 所示：

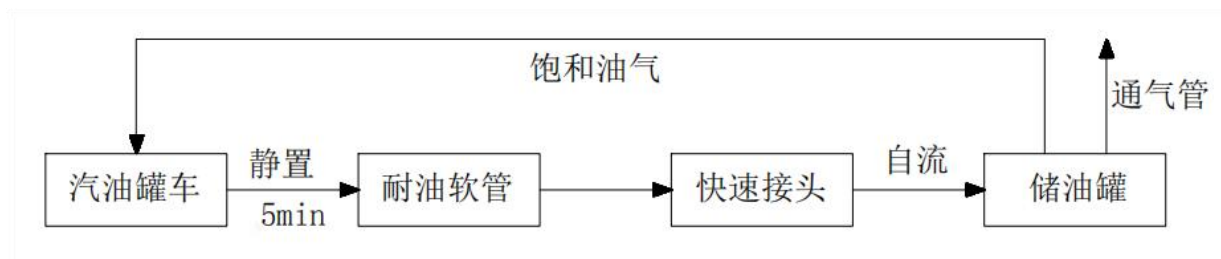


图 2.2-1 汽油卸油工艺流程示意简图

2. 柴油卸油

该加油站柴油卸油采用密闭卸油工艺。装满油品的油罐车到达加油站指

定卸油位置后，停稳熄火，将油罐车、静电接地报警仪和接地桩三者正确连接；设置隔离警示标识，并在卸油口 2m~3m 处摆放好手提式干粉灭火器；油气回收软管连接罐车油气回收口和油罐油气回收管道接口，用卸油软管连接罐车出油口和罐区卸油口，确认以上所有步骤无误，静置 5min 后，开始卸油，油品通过自流方式进入油罐。油品卸完后，静置 5min，拆除连通软管及静电接地线，关好罐车出油口和油罐进油口阀门，应急器材放回原位，将罐车驶离罐区。

柴油卸油工艺流程示意图如图 2.2-2 所示：



图 2.2-2 柴油卸油工艺流程示意简图

3. 储油

对油罐车送来的油品在相应的埋地式油罐内进行储存，从而保证加油站能保障市场需求，及时供应；埋地油罐由通气管与大气连通，通气管管口装设阻火器。

4. 汽油加油

该加油站汽油采用潜油泵式加油工艺，并设置加油油气回收系统。加油机主控板接收到油枪的加油信号后，将主动清零，同时发出控制信号启动潜油泵。油罐的油品通过泵工作时产生的压力送至加油机，油品流经加油机剪切阀、油滤器、流量计和计数器，再经电磁阀、输油胶管（带拉断阀）、专用加油枪输送至各车辆的储油箱中。

该加油站在加油过程中，当专用加油枪枪嘴根部的胶碗扣在汽车油箱口处时，其加油过程将形成一个全封闭系统，随着潜油泵的启动，油气回收泵也同时启动，油箱加油过程中产生的油气将抽到双层套管式加油胶管中，通过专门的油气回收管道送入油罐，当油罐内压力超过一定值时，油罐通气管上部的真空压力帽会自动打开，排气降压保证油罐安全。

汽油加油工艺流程示意图如图 2.2-3 所示：

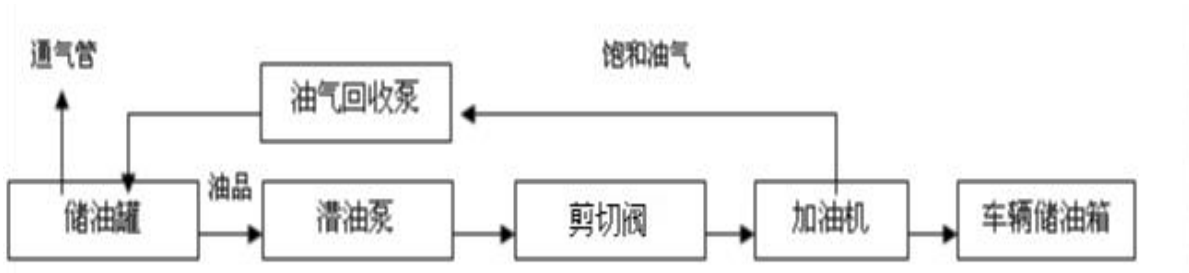


图 2.2-3 汽油加油工艺流程示意简图

5. 柴油加油

该加油站柴油采用潜油泵加油工艺。加油机主控板接收到油枪的加油信号后，将主动清零，同时发出控制信号启动泵。油罐的油品通过泵工作时产生的压力送至加油机，油品流经加油机剪切阀、油滤器、流量计和计数器，再经电磁阀、输油软管（带拉断阀），专用加油枪输送至各车辆的储油箱中。加油工艺流程示意图如图 2.2-4 所示：

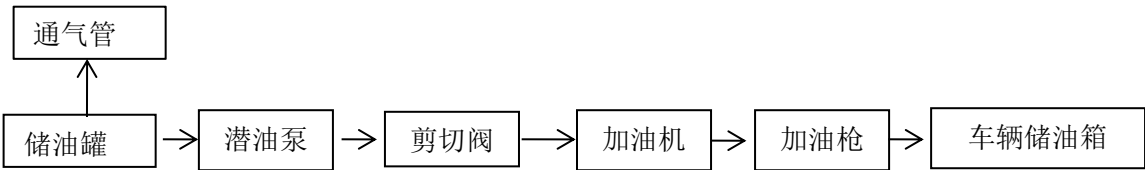


图 2.2-4 柴油加油工艺流程示意简图

6. 油气回收

- ①卸油油气回收：将埋地油罐的气相空间和汽车槽车的气相空间通过油气回收工艺管线（埋地）及卸车软管连通，在卸油过程中，将原来油罐内散溢的油气收集至汽车槽车内，实现卸油与油气等体积置换，控制油气外排。
- ②加油油气回收：在汽车加油过程中，将汽车油箱口散溢的油气，通过油气回收专用加油枪收集，通过真空泵将油气回收至汽油储罐，控制油气外排。
- ③油气回收排放处理：当地下储油罐内油气浓度超过一定限值时，油气排放处理装置启动。装置由通气管连通管引入油气，经油气排放处理装置处理后，符合国家标准的气体经通气管排入大气，经处理后的高浓度油气送回油罐，整个工艺为密闭状态下进行。（该加油站未采用三次油气回收系统）

7. 尾气处理液（尿素）加注

提起加注机，打开加注机开关，开关信号送入计控主板，等待后台授权，授权成功后，计控主板向驱动板送启动信号，开通电池阀。泵运转吸入液体经滤液器，而后进入流量测量变换器推动活塞作往复运动，从而带动流量测量变换器的传动轴上的编码器中的分度盘转动，使计数板产生脉冲信号送至计控主板，计控主板对接收到的脉冲信号进行运算，计算出通过流量测量变换器的液量、金额，并把液量、金额、价格同时显示在显示屏上。经过流量测量变换器的液通过电池阀和导静电输液胶管，经加注枪向机外受液容器输出当把加注枪放回托架，加注枪开关向计控主板送关机信号，计控主板立即向驱动板送关机信号，由驱动板关闭电池阀，完成一次加注工作。

柴油尾气处理液加注机液位查看功能及操作流程：柴油尾气处理液储液罐内设有液位探针，该液位探针可以实时监测储罐液高度情况，并具有高、低液位报警功能，尿素溶液加注装置借助液位探针管理系统，或者借助液位指示装置，可实现液位显示的功能，可以通过键盘进行查询，且可通过后台管理系统软件进行实时数据传输。

2.3 加油站辅助设施

2.3.1 公辅设施和安全生产设施

1. 给排水系统

生活用水来自市政供水管网。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 10.2.3 条：加油站、CNG 加气站、三级 LNG 加气站和采用埋地、地下和半地下 LNG 储罐的各级 LNG 加气站，及合建站，可不设消防给水系统。故该加油站可不设消防给水系统。

站区排水主要为雨水、含油污水和少量生活污水，雨水散排向外，加油区含油污水经排水沟通过隔油池，排至站外雨水管网，生活污水排入化粪池，化粪池定期清掏外运。

2. 供配电及照明

供电来自市政供电网，供电负荷等级为三级。爆炸危险场所均采用钢管配线和防爆电气。站区采用 380/220V 的外接电源，电力线通过埋地接入至配电房内，采用放射式的供配电方式向全站负荷供电，配电系统采用 TN-S 接地保护系统。加油罩棚照明采用防护等级不低于 IP44 的灯具。

3. 防雷、防静电

防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地等电位环形接地网，接地电阻不大于 4Ω 。每个埋地油罐按规定接地为 2 处，油罐与各个管道法兰连接处采用铜连接板做电气连接。该加油站通过了山西恩博利雷电防护股份有限公司检测，检测报告见附件。

4. 采暖、通风

站房内的营业厅、辅助用房等房间采用自然通风或壁挂式冷暖室内机，室外机挂在外墙上，未在爆炸危险区域内，满足工作人员办公、休息的舒适性需求及设备正常运行的需要。

该加油站卸油选用密闭系统，油品的逸散量很小，主要是采用自然通风的方式。

5. 土建

该加油站的建筑物耐火等级为二级；主要为罩棚、站房（1F）和辅助用房（2F）。

6. 监测、监控

该加油站油罐设有高液位报警功能的液位监测系统。在加油站内安装电视监控系统，安装在站房内，多角度、全方位观察跟踪加油站的活动情况，能可靠监视、防盗和防抢。站房设置火灾报警电话，当发生火灾时，通过电话迅速将火警报至当地消防救援大队，值班人员及时组织灭火。

7. 紧急切断系统

站房营业厅和加油机设置有急停按钮，可确保在事故状态下，迅速切断油泵电源。

8. 消防依托和医疗依托

该加油站消防外部救援依托汝城县消防救援大队，距加油站约 3.6km，加油站如发生意外，主要依托自身消防器材进行救助，辅以汝城县消防救援大队救援。

该加油站医疗外部救援可依托汝城县人民医院（新院），距离加油站大约 7.1km，加油站如发生人员伤害，可进行先期处置，再立即送往医院观察治疗。因此，周边医疗设施能满足加油站内发生的人身救护需求。

2.3.2 站内非油品设施

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站站内建构物与站内工艺设施之间的间距，满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的有关要求。

站区内路面平坦，便于通行。站内设有地面标识，包括：加油区、卸油区设有停车位边界线，汽车通道、车辆路线走向线，加油作业区与辅助服务区之间的边界线。安全标识、标线完好、醒目。

加油岛立柱处设置警示标识。位于加油岛端部的加油机附近设有防撞栏，高度为 0.5m，钢管直径不小于 100mm，表面喷涂反光漆。

2.4 加油站安全生产管理

2.4.1 安全生产管理人员配置及安全教育培训

该加油站现有员工 6 人，负责人 1 名，站长 1 名，专职安全生产管理人员 1 名，加油员 3 名。该加油站成立安全生产领导小组，由站长全面负责加油站的安全生产管理工作。

该加油站负责人、站长、专职安全生产管理人员均已通过应急管理部门组织的安全生产管理培训考核，合格证明详见附件。从业人员均参加了本单位组织的岗前安全生产知识培训和消防知识培训，并经考核合格，能够做到熟练掌握各项安全操作规程，遵守各种安全生产制度。安全生产知识和管理能力考核合格证如表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 安全生产知识和管理能力考核合格证情况表

姓名	合格证书编号	有效期	证书类别	发证单位	岗位
余毛	421381198802018115	2025-03-24 至 2028-03-23	主要负责人	郴州市应急管理局	负责人
何芳利	431026198009051623	2024-08-20 至 2027-08-19	主要负责人	湖南省应急管理厅	站长
何湘方	431026199007025928	2024-04-16 至 2027-04-15	安全生产管理人员	郴州市应急管理局	专职安全生产管理人员

2.4.2 安全生产管理制度

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站建立各项安全生产责任制，健全各项安全生产管理制度和安全操作规程，并编制了生产安全事故应急救援预案，应急预案已在郴州市应急管理局备案，备案编号 4310-2023-0056。该加油站在经营过程中按照各项安全生产管理制度和操作规程进行管理和操作，以确保安全运营。

加油站安全生产管理制度（包括应急救援预案）汇总见表 2.4-2。

表2.4-2 加油站安全生产管理制度汇总表

类别	名称
安全生产责任制	负责人安全生产责任制、站长安全生产责任制、专职安全生产管理人员安全生产责任制、加油员安全生产责任制、综合管理员安全生产责任制、卸油员安全生产责任制、非油品管理员安全生产责任制、岗位安全生产责任制考核标准
安全生产管理制度	安全教育培训制度、安全生产责任制考核奖惩制度、站区现场重点部位安全管理制度、隐患排查治理制度、安全风险分级管控制度、事故应急预案演练制度、消防管理制度、危险化学品安全管理制度、危险化学品购销管理制度、安全生产奖惩制度、安全投入保障制度、职业卫生管理制度、应急管理制度、事故管理制度、危险化学品道路运输“四必查”制度、防火动火安全管理制度、设备设施维护保养管理制度、应急救援器材管理制度、成品油入库管理制度、安全检修制度、用电安全管理制度
加油站各岗位操作规程	加油操作规程、卸油操作规程、计量操作规程、清罐操作规程、巡检操作规程、检维修操作规程、电气操作规程、发电机操作规程
生产安全事故应急预案	生产经营单位生产安全事故应急预案（包括综合应急预案、专项预案、现场处置预案）

2.4.3 安全警示标志

该加油站站区

站房、围墙、罩棚立柱等显著位置已经设置“禁止烟火”“禁止吸烟”“禁打手机”“熄火加油”“限速”等安全警示标志。

3 加油站主要危险、有害因素辨识

3.1 经营、储存的主要化学品

该加油站经营、储存的主要危险化学品为：汽油、柴油；另外经营的尿素（尾气处理液）不属于危险化学品。

表 3.1-1 主要危险化学品

物质名称	序号	CAS 号	爆炸极限（V%）	危险特性	备注
汽油	1630	86290-81-5	1.4~7.6	易燃液体，类别 2* 生殖细胞致突变性，类别 1B 致癌性，类别 2 吸入危害，类别 1 危害水生环境-急性危害，类别 2 危害水生环境-长期危害，类别 2	重点 监管
柴油	1674	68334-30-5	-	易燃液体，类别 3	

3.2 加油站危险化学品辨识及结果

依据《关于调整<危险化学品目录（2015 版）>的公告》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、生态环境部、交通运输部、农业农村部、卫生健康委、市场监管总局、铁路局、民航局，2022 第 8 号），将柴油列入其中，汽油、柴油均属于危险化学品。

依据《危险化学品目录》（国家安全生产监督管理总局等十部委公告〔2015〕第5号，中华人民共和国应急管理部等十部委公告〔2022〕第8号调整）辨识，该加油站不涉及剧毒化学品。

依据《易制爆危险化学品名录》（中华人民共和国公安部公告，2017 年版）辨识，该加油站经营的危险化学品不涉及易制爆化学品。

依据《高毒物品目录》（卫法监发〔2003〕142 号）辨识，该加油站经营的危险化学品不涉及高毒物品。

依据《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2005〕第 445 号公布，中华人民共和国国务院令〔2018〕第 703 号修正)中的附表《易制毒化学品的分类和品种目录》和易制毒辨识依据补充国办函〔2014〕40 号、国办函〔2017〕120 号及 2024 年增补文件辨识，该加油站经营的危险化

学品不涉及易制毒化学品。

依据《各类监控化学品名录》（中华人民共和国工业和信息化部令〔2020〕第 52 号）和《列入第三类监控化学品的新增品种清单》（国家石油和化学工业局令（第一号）），该加油站经营的危险化学品不涉及监控化学品。

依据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部 工业和信息化部 公安部 交通运输部公告 2020 年第 3 号），该加油站涉及的危险化学品属于特别管控危险化学品有：汽油。

依据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（原安监总管三〔2011〕95 号）和《国家安全监管总局公布第二批重点监管危险化学品名录》（原安监总管三〔2013〕12 号）辨识，该加油站涉及的危险化学品属于重点监管的危险化学品有：汽油。

3.3 危险化学品理化特性辨识

该加油站涉及车用汽油、车用 0#柴油，物质的理化特性决定了其易燃、易爆性。

车用汽油、车用 0#柴油的危险特性和理化性质如表 3.3-1、3.3-2 所示，首批重点监管的危险化学品安全生产措施和事故应急处置原则见表 3.3-3 所示。

表 3.3-1 车用汽油理化性质及危险特性表

标识	中文名：汽油	英文名：Gasoline；Petrol	序号：1630
	分子式：C ₄ -C ₁₂ (脂肪烃和环烃)	分子量：70-120	CAS 号：86290-81-5
	危险性类别	易燃液体, 类别 2* 生殖细胞致突变性, 类别 1B 致癌性, 类别 2 吸入危害, 类别 1 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 2	
理化性质	外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
	主要用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。		
	熔点(℃)：<-60	沸点(℃)：40～200	相对密度(水=1)：0.70～0.73
	相对密度(空气=1)：3.5		
	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	建规火险分级：甲	闪点(℃)：-46
	引燃温度(℃)：415～530	爆炸下限(V%)：1.4	爆炸上限(V%)：7.6
	危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		
	稳定性：稳定	燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳	
	聚合危害：不能出现		
	禁忌物：强氧化剂		
	灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉。用水灭火无效。 消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。		
健康危害	汽油为麻醉性毒物，急性汽油中毒主要引起中枢神经系统和呼吸系统损害。 急性中毒：吸入汽油蒸气后，轻度中毒出现头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、视力模糊、烦躁、哭笑无常、兴奋不安、轻度意识障碍等。重度中毒出现中度或重度意识障碍、化学性肺炎、反射性呼吸停止。汽油液体被吸入呼吸道后引起吸入性肺炎，出现剧烈咳嗽、胸痛、咯血、发热、呼吸困难、发绀。如汽油液体进入消化道，表现为频繁呕吐、胸骨后灼热感、腹痛、腹泻、肝脏肿大及压痛。皮肤浸泡或浸渍于汽油时间较长后，受浸皮肤出现水泡、表		

	皮破碎脱落，呈浅Ⅱ度灼伤。个别敏感者可发生急性皮炎。 慢性中毒：表现为神经衰弱综合症、自主神经功能紊乱。严重中毒出现中毒性脑病、中毒性神经病、类精神分裂症、中毒性周围神经病所致肢体瘫痪。可引起肾脏损坏。长期接触汽油可引起血中白细胞有减少，其原因是汽油内苯含量较高，其临床表现同慢性苯中毒。皮肤损害可见皮肤干燥、皲裂、角化、毛囊炎、慢性湿疹、指甲变厚和凹陷。严重者可引起剥脱性皮炎。	
	环境危害	对环境有害
职业接触限值	接触限值：中国 MAC：300mg / m ³ [溶剂汽油]；美国 TLV—TWA：ACGIH 300ppm，890mg / m ³ ；美国 TLV—STEL：ACGIH 500ppm，1480mg / m ³ 。	
毒性危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收	毒性：LD ₅₀ ：67000mg / kg(小鼠经口)(120 号溶剂汽油) LC ₅₀ ：103000mg / m ³ (小鼠吸入)，2h(120 溶剂汽油)
	健康危害：主要作用于中枢神经系统。急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎。可伴有中毒性周围神经病。液体吸入呼吸道致吸入性肺炎。溅入眼内，可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合征，皮肤损害。	
急救	眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min。就医。	
	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。	
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸就医。	
	食入：给牛奶、蛋清、植物油等口服，洗胃。就医。	
	工程控制：生产过程密闭，全面通风。	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴防毒面具。
防护措施	防护服：穿防静电工作服。	眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
	手防护：必要时戴防护手套。	其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处置	切断火源。在确保安全情况下堵漏。禁止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等)，以避免发生爆炸。喷水雾可减少蒸发。用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所。或在保证安全情况下，就地焚烧。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。	

表 3.3-2 车用 0#柴油的理化性质及危险特性表

标识	英文名：Diesel oil; Diesel fuel	主要成分：C ₅ -C ₂₃ 脂肪烃和环烷烃		UN 编号：2924
	序号：1674	CAS 号：68334-30-5		危险性类别：易燃液体, 类别 3
理化性质	外观与性状	稍有黏性的无色或淡黄色至棕色液体		
	沸点（℃）	200～365	熔点（℃）	<-35～20
	相对密度（水=1）	0.87～0.9	相对密度（空气=1）	
	溶解性	不溶于水，与有机溶剂互溶。		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	接触限值	中国 MAC：
	健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。柴油液体或雾滴吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕或头痛。		

燃烧 爆炸 危险性	燃烧性	易燃	建规火险分级：丙	闪点（℃）：不小于 60
	引燃温度（℃）	350~380	爆炸下限（V%）：0.6	爆炸上限（V%）：6.5
	稳定性	稳定	最大爆炸压力（MPa）	
	禁忌物	强氧化剂、卤素	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳、水
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火易引起燃烧爆炸。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
急救措施	灭火剂种类	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
	皮肤接触	立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。		
	眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15min。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		
防护措施	食入	给饮牛奶或植物油洗胃和灌肠。就医。		
	工程控制	密闭操作，全面通风。工作场所严禁火种。		
	身体防护	穿防静电工作服。		
储运 注意 事项	手防护	戴耐油手套。		
	储运注意	储存于阴凉、通风房间内。远离火种、热源。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸。防止包装及容器损坏。		
泄漏 处理	泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。小量泄漏：用砂土、桤石或其他惰性材料吸收，或在保证安全的情况下就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气危害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。		

表 3.3-3 汽油安全措施和事故应急处置原则

特别 警示	高度易燃液体；不得使用直流水扑救（用水灭火无效）。
理化 特性	无色到浅黄色的透明液体。 依据《车用汽油》（GB 17930-2016）生产的车用无铅汽油，按研究法辛烷值（RON）分为 89 号、92 号、95 号和 98 号四个牌号，相对密度（水=1）0.70~0.80，相对蒸气密度（空气=1）3~4，闪点-46℃，爆炸极限 1.4%~7.6%（体积比），自燃温度 415~530℃，最大爆炸压力 0.813MPa。 主要用途：汽油主要用作汽油机的燃料，可用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。
危害 信息	燃烧和爆炸危险性 高度易燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸。 健康危害 汽油为麻醉性毒物，高浓度吸入出现中毒性脑病，极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。误将汽油吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。 职业接触限值：PC-TWA（时间加权平均容许浓度）（mg/m³）：300（汽油）。
安全	一般要求 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置能力。

措施	密闭操作，防止泄漏，工作场所全面通风。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。配备易燃气体泄漏监测报警仪，使用防爆型通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。操作人员穿防静电工作服，戴耐油橡胶手套。 储罐等容器和设备应设置液位计并应装有带液位和报警功能的安全装置。 避免与氧化剂接触。 储存区域应设置安全警示标志。 特殊要求 操作安全 1) 油罐附近要严禁烟火。禁止将汽油与其他易燃物放在一起。 2) 往油罐或油罐汽车装油时，输油管要插入油面以下或接近罐的底部，以减少油料的冲击和与空气的摩擦。 3) 当进行灌装汽油时，邻近的汽车、拖拉机的排气管要戴上防火帽后才能发动，存汽油地点附近严禁检修车辆。 4) 汽油油罐和贮存汽油区的上空，不应有电线通过。油罐、库房与电线的距离要为电杆长度的1.5倍以上。 5) 注意仓库及操作场所的通风，使油蒸气容易逸散。
应急处置原则	急救措施 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。 灭火方法 喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。 泄漏应急处置 消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

3.4 油品危险性分析

汽油、柴油作为石油产品，具备油品的一般危险特性，其共性主要可归纳为易燃性、易爆性、易积聚静电荷性、易受热膨胀性、易挥发、易扩散和易流淌性、低毒性等，下面从上述 6 个方面予以具体分析。

1. 易燃性

油品的主要成分是碳氢化合物及其衍生物，均为可燃有机物质，其闪点较低，常温下蒸发速度很快。由于空气中的氧气是客观存在的，因此，只要再具备一定的点火能量，油品及其蒸气很容易引起燃烧。油品的燃烧速率也很快，汽油的燃烧线速度最大可达 5mm/min，质量速度最大可达 221kg/(m²·h)，水平传播速度也很大，在封闭的油罐内，火焰水平传播速度可达 2~4m/s。因此，油品一旦发生燃烧，氧气供给难以控制，很容易形成灾害性事故。

2. 易爆性

油品的爆炸极限很低，尤其是轻质油品，很容易达到爆炸极限，且其引爆能量仅为 0.2mJ，而加油站中绝大多数引爆源都具有足够的能量来引爆油气混合物。油品的易爆性还表现在爆炸温度极限越接近环境温度，越容易发生爆炸。冬天室外储存汽油，发生爆炸的危险性比夏天还大。夏天在室外储存汽油因气温高，在一定时间内，汽油蒸汽的浓度容易处于饱和状态，遇火源往往发生燃烧，而不是爆炸。

3. 易积聚静电荷性

油品导电率较低，在运输、装卸和加油作业时极易产生静电，并且油品静电的产生速度远大于流散速度，很容易引起静电电荷积聚，静电电位往往可达几万伏。在静电积聚的场所，常有大量的油蒸汽存在，很容易造成火灾爆炸事故。

4. 受热膨胀性

油品受热后，温度升高，引起体积膨胀。如储存汽油的密闭油罐受高热

烘烤或日光暴晒，其内部汽油体积会随温度升高而膨胀。同时，也加速了汽油蒸气的挥发速度，进而导致油罐内压力增加，很可能造成油罐超压破裂。因此各种规格的容器，都有规定的安全容量。一般来说容器装油应保持 5%~7% 的气体空间，以备油品受热膨胀。

5. 易挥发、易扩散和易流淌性

石油产品主要由烷烃和环烷烃组成，轻质油品烃类分子很容易挥发到气体中。例如：1kg 的汽油大约能挥发为 0.4m³ 的汽油蒸气。此外，油气同空气混合后的混合气体密度比空气重，易积聚在坑洼地带或沿地面漂移。汽油在通常状态下为液体，易流动扩散。低黏度的轻质油品，密度小于水，其流动扩散性很强。所以储存油品的设备由于穿孔、破损，常发生漏油事故。

6. 低毒性

油品及其蒸气都具有一定的毒性，一般属于刺激性、麻醉性的低毒物质。当温度升高或其蒸气与一氧化碳同时吸入时，毒性增强，且随不饱和烃、硫化物和芳香烃含量增加，毒性也相应增加。空气中汽油蒸气的浓度应不超过 0.1mg/L，否则人吸入后，轻则会造成嘴唇发麻、全身轻飘、头晕、饮食不振等，重则会使人心跳加剧、全身麻木、吐口水、胡言乱语，甚至死亡。

3.5 加油站主要危险有害因素分析

3.5.1 设备危险、有害因素分析

1. 加油机内、外部的静电接地装置平时检查不到位、忽视保养、接地电阻不符合要求等因素的影响，导致静电跨接失效，留下事故隐患。

2. 加油机拆卸检修没有断电、油气没有排净会导致触电、着火事故。在对储罐进行清洗，没有按照相应的操作程序进行操作，造成油品爆燃。

3. 油罐与外部管线相连的阀门、法兰、人孔以及排污孔因安装质量差，或维修时疏忽漏装垫片；使用时腐蚀穿孔、油罐焊接不良产生疲劳造成裂纹，会引起油品泄漏。

4. 储油罐、加油机、配电设施等设备不是有资质的生产厂家生产，质量不合格，使用期限过长，油罐腐蚀严重，造成油品泄漏等。

5. 加油机内电气设备如果出现线路绝缘损坏、短路；没有按规定设置漏电保护器；防爆场所电气设备、线路、照明不符合防爆要求等，均有可能引起电气火灾，进而引发加油站火灾事故。

6. 防爆场所电气设备、线路、照明不符合防爆要求，引起打火或过热，遇到油气泄漏，引起火灾、爆炸。

3.5.2 触电危险分析

1. 加油站人员在操作、维修电气设备时，存在电击伤亡、电弧烧伤和设备短路等危险。

2. 电气设备因接地设施失效或线路绝缘损坏、老化、短路情况，没有按规定设置漏电保护器，造成操作人员触电事故。

3. 检修人员业务能力差，技术水平低也有发生电气伤害的危险。

3.5.3 卸油、加油过程中危险分析

1. 在卸油和加油时挥发气体、溅出液体遇到明火、静电火花及雷击导致火灾、爆炸事故。

2. 雷雨天气进行卸油加油作业引起火灾爆炸事故。

3. 卸油时责任心不强，没有熄火和安装防护帽，罐车未做好静电接地，罐车静置稳油的时间少于规定时间，没有仔细检查液位，不在现场监护等均有可能发生跑油、冒油和泄漏，引发火灾爆炸事故。

4. 计量油品时，计量员未在指定位置下尺，从而使油尺带与计量口金属表面摩擦产生火花，引燃油蒸汽发生事故。

5. 静电危害：液体油料产生静电的形式有流动带电、喷射带电、冲击带电、沉降带电四种。液体流动摩擦带电是常见的一种。汽油、柴油在管线中输送时由于流动摩擦，产生静电荷。还有喷射带电。当有压力的油料从管口喷出后呈束状，在与空气接触分离时分裂成许多小液滴，形成小液滴云，这些小液滴云带有大量的电荷。静电电荷要构成为引燃的火源，必须充分满足四个条件：①有静电电荷的产生和有静电产生的来源；②有足以产生火花的静电电荷积聚达到足以引起火花放电的静电压；③有合适的静电跳跃间隙，使积聚的电荷以火花形式放电；④在静电跳火间隙中，有可燃性的气体与空气混合形成的爆炸混合物。以上四个条件，同时具备才会引发静电危害，造成加油站火灾爆炸。

3.5.4 泄漏危害性分析

加油站储存大量的油品，若油品泄漏发生火灾事故，会对周边环境造成影响，还将对加油站及其邻近的单位、建、构筑物、变电设施造成极大的威胁。泄漏无法控制遇到外来点火源将会造成易燃气体燃爆，发生大范围火灾事故，这将是加油站不可承担的风险。

3.5.5 安全生产设施可靠性分析

加油站的建（构）筑物、设备的防雷防静电设备出现故障、断路、安装不合格、检查不到位，灭火设施不足，以及在发生火灾的情况下应急处理方案有漏洞都会延误事故处理时间。配备的灭火器没有定期进行检查、维护保养，发生着火时，不能及时灭火。防雷防静电、接地等设施没有定期检测，作用失效，间接诱导火灾爆炸事故。

3.5.6 劳动防护危险、有害因素分析

加油站所涉及的物料主要是汽油、柴油，这使得加油站具有一定的火灾爆炸危险性，员工未按照《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》（GB 39800.1-2020）等有关规定要求穿戴防护服和防护手套，一旦发生火灾、爆炸将对加油站员工造成重大人身伤害。

3.5.7 平面布置危险、有害因素分析

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站位于湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101，站址靠近 G106 国道，交通便利。

该加油站站内设施的防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）。但由于油品总储量较高，加油站如果发生火灾，会对附近的设施、建构筑物造成影响，因此加油站应严格管理，防止发生火灾爆炸事故。

3.5.8 自然条件危险、有害因素分析

1. 该站所在地区夏季会产生持续的高温天气，油品储存过满时，储油罐可能因高温或超高压引发火灾事故。

2. 该站所在地区冬季气温较低，在这样的天气环境下实施加油作业，应穿戴好劳动保护用品，注意防寒、防冻。

3. 该地区雷暴日不多，但是，如果防雷设施出现故障，会对人员、设备及设施等造成雷击危害。

4. 该地区抗震设防烈度为 6 度，发生地震，如果设施受到破坏，将引起油管线或油罐泄漏、人员伤害，进而造成火灾爆炸。

5. 罩棚因腐蚀、连接松动等遇到冬季降雪量大，会造成罩棚垮塌，人员伤亡、设备损坏。

3.5.9 安全生产管理及人员素质影响因素分析

1. 安全技术措施若不符合实际生产工艺的要求；管理制度落实不到位，缺乏系统的巡检、检测机制；应急预案不符合企业的实际、演练不到位或者

是对演练时产生的问题没有认真对待。

2. 违章作业包括违章指挥、违章操作、操作失误等。

3. 加油站人员未经安全生产培训，缺乏安全生产管理基本知识，导致主要负责人安全生产责任不明确，安全生产管理混乱，致使安全生产管理工作不落实，加油工思想麻痹、违反操作规程，从而导致各类安全生产事故的发生。

4. 加油站若不注意外来车辆的管理，出现违章驾驶导致站内车辆伤害事故。

5. 加油站若不注意环境卫生，站内路面沉积油污、路面积雪积冰，加油岛光线昏暗等原因造成车辆碰伤人员、撞坏设备。

6. 加油站属于爆炸危险场所，若不注意外来人员的管理，故意纵火破坏，会造成严重的事故。为此加油站应注意外来人员的管理，禁止无关人员进入火灾爆炸危险区域，以免发生人为纵火。

7. 检修过程中动火制度不落实、安全生产措施不当等，可引起火灾爆炸。

8. 人的不安全因素主要表现在思想意识方面、技术方面和心理或生理方面。即意识不到“安全第一”在生产中的意义，违反操作规程和安全生产管理规章制度；技术上不熟练，缺乏处理事故的经验；过度疲劳或带病上岗、酒后上岗、情绪波动和逆反心理等等。

3.5.10 尾气处理液的加注、储存过程危险有害因素分析

1. 尾气处理液如果长时间不使用，尿素可能会结晶，导致系统管道堵塞，增加维护成本和复杂性。

2. 在加注过程中，如果使用不干净的加注工具或含有杂质的尾气处理液，可能会导致系统堵塞，影响尾气处理效果。因此，必须使用专用的加注工具，并确保尾气处理液干净无杂质。

3. 尾气处理液中的尿素在低温环境下容易结晶，特别是在长时间不使用的情况下。结晶会导致系统管道堵塞，影响尾气处理系统的正常运行。

4. 尾气处理液应存放在阴凉、干燥的地方，避免阳光直射和高温环境。高温会导致尿素分解，影响其净化效果。
5. 如果误用农用尿素或其他杂质较多的尿素替代品，会对 SCR 系统造成致命性损伤，增加维修成本。

3.5.11 爆炸危险区域的划分

加油站的汽油加油机、埋地卧式汽油罐、卸油点及通气管管口等部位，最容易积聚油气，也是加油站爆炸危险区域。爆炸危险区域划分为 0-2 区；连续出现或长期出现爆炸性气体混合物的区域划分为 0 区；在正常运行时可能出现爆炸性气体混合物区域划分为 1 区，在正常运行时不可能出现或即使出现也仅是短时存在爆炸性气体混合物的区域划分为 2 区。

汽油加油设施的爆炸危险等级范围划分如图 3.5.10-1 所示。

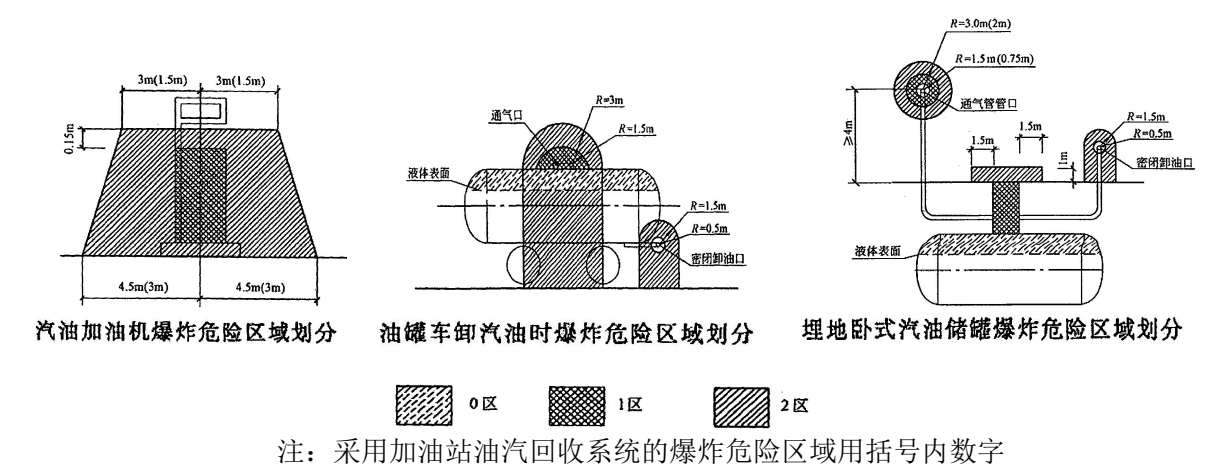


图 3.5.10-1 加油机、埋地汽油罐、卸油口爆炸危险区域划分图

1. 汽油加油机

加油机壳体内部空间划分为 1 区；以加油机中心线为中心线，以半径为 3m 的地面区域为底面和以加油机顶部以上 0.15m 半径为 1.5m 的平面为顶面的圆台形空间划为 2 区。

2. 埋地卧式卸油储罐、通气管管口、密闭卸油口：

- 1) 油罐：油罐内部油品表面以上的空间划分为 0 区。
- 2) 人孔操作井：人孔操作井内部空间划为 1 区，距操作井外边缘 1.5m

以内，距地面算起 1m 高度的圆柱形空间划为 2 区。

3) 密闭卸油点：以密闭卸油口为中心，半径为 0.5m 的球形空间划为 1 区；半径 1.5m 的球形并延至地面的空间划为 2 区。

4) 通气管口：以通气管管口为中心，半径为 0.75m 的球形空间为 1 区，半径为 2m 的球形空间划分为 2 区。

3. 油罐车卸油

1) 油罐车内部的油表面以上的空间划分为 0 区。

2) 以通气口为中心，半径 1.5m 的球形空间和以密闭卸油口为中心，半径为 0.5m 的球形空间划为 1 区

3) 以通气口为中心、半径为 3m 的球形并延至地面的空间和以密闭卸油口为中心，半径为 1.5m 的球形延至地面的空间划分为 2 区。

汽油级别为 IIA，引燃温度组别为 T3。因此，加油站爆炸危险区域范围内的使用电气防爆等级为 Exd IIA T3 型，符合要求。

3.6 危险化学品重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

单元是指涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

生产单元是指危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。

储存单元是指用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中表 1 和表 2 规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量依据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

a) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

b) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，按式（1）计算，若满足式（1），则定为重大危险源：

$$S = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

S —— 辨识指标；

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —— 每种危险化学品的实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —— 与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

3.6.1 危险化学品及临界量

《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）对构成重大危险源的物质列表并规定了临界量。加油站涉及的危险化学品为汽油。标准规定汽油临界量为 200t，柴油的临界量为 5000t。

3.6.2 危险化学品重大危险源辨识过程及结果

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）对单元的限定定义，加油站只涉及储存单元（加油区仅管线涉及少量油品，且油品均来自储罐区，故加油区未单独划分单元）危险化学品储罐以及其他容器、设备或仓储区的危险化学品的实际存在量按设计最大量确定。

储存单元：油罐区储存的汽油的量为：汽油：60m³，按比重 0.8 计算，重量为 48t，未超过其临界量 200t。

储存单元：油罐区储存的柴油的量为：柴油：60m³，按比重 0.9 计算，重量为 54t，未超过其临界量 5000t。

$$S=48/200+54/5000=0.24+0.0108=0.2508<1$$

因此，该加油站储存单元和生产单元均不构成危险化学品重大危险源。

4 评价方法的选择和评价单元的划分

4.1 评价方法的选择

安全评价是以实现安全为目的，应用安全系统工程原理和方法，辨识与分析工程、系统、生产经营活动中的危险、有害因素，预测发生事故造成职业危害的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全生产对策措施建议，做出评价结论的活动。评价的方法分为定性安全评价和定量安全评价。为判断和评价现有系统在安全上的符合性和安全设（措）施的有效性，从而作出评价结论并提出建议与要求，故采用“安全检查表法”，并对照有关标准对各单元进行评价。

4.2 评价单元的划分

划分评价单元是做好安全评价工作的基础，评价单元一般以生产工艺流程、物料的特点和特性、危险、有害因素的类别及分布等进行划分。根据成品油零售经营企业(加油站)的特点，结合危险、有害因素分析情况和中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的具体情况，在实际评价过程中，我们将评价对象划分为9个评价单元进行分析和评价。

1. 区域位置、总图布置与建筑
2. 工艺安全
3. 设备设施
4. 电气系统
5. 仪表系统
6. 储运系统
7. 消防系统与应急设施
8. 公用工程
9. 重大生产安全事故隐患辨识单元

4.3 安全检查表评价法（SCL）概述

安全检查表是进行安全检查、发现潜在危险、督促各项安全法规、制度、标准实施的一个较为有效的工具，是为检查某一系统的安全状态而事先拟好的安全问题清单，是安全系统工程中最基本、最初步的一种形式。此法首先将检查对象加以分解，将大系统分割成若干小的子系统，再以提问或打分的形式将检查项目逐项检查，避免疏漏。此法简单易行，可对系统进行定性评价。

5 安全检查表

为了全面、系统地开展安全评价工作，根据国家有关危险化学品安全生产管理的法律、法规、规章和标准要求，结合应急管理部门对安全评价的具体要求以及中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站危险化学品经营管理的具体情况，本章采用安全检查表评价法对评价对象分别进行分析和评价。

根据成品油零售经营企业(加油站)的特点，结合该加油站经营实际情况，对该油站的区域位置、总图布置与建筑、工艺安全、设备设施、电气系统、仪表系统、储运系统、消防系统与应急设施、公用工程、重大生产安全事故隐患辨识单元的 9 个方面进行检查评价，其评价结果如下表：

表 5-1 危险化学品储存、经营企业专业检查表（加油站）

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
1	区域位置、总图布置与建筑			
1.1	区域位置、总图布置			
1.1.1	在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 4.0.2	属于三级加油站。	合格
1.1.2	加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 4.0.4 的规定。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 4.0.4	该项目的汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距符合规定。见 2.1.2 节。	合格
1.1.3	架空电力线路不应跨越汽车加油加气加氢站的作业区。架空通信线路不应跨越加气站、加氢合建站中的加氢设施的作业区。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 4.0.12	架空电力线路未跨越汽车加油作业区。	合格
1.1.4	车辆入口和出口应分开设置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.1	车辆入口和出口分开设置。	合格
1.1.5	站区内停车位和道路应符合下列规定：1）站内车道或停车位宽度应按车辆类型确定。其他类型加油站的车道或停车位，单车道或单车停车位宽度不应小于 4m，双车道或双车停车位不应小于 6m。2）站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于 9m。3）	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.2	1）单车道 7m，双车道为 10.5m。 2）转弯半径不小于 9m。 3）道路坡度不大于 3%，坡向	合格

	站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于 8%，且宜坡向站外。4) 加油加气作业区内的停车位和道路路面不应采用沥青路面。		站外。 4) 加油作业区内的停车位和道路路面采用水泥地面。	
1.1.6	加油加气作业区与辅助服务区之间应有界线标识。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.3	加油作业区与辅助服务区之间有界线标识。	合格
1.1.7	加油加气作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.5	加油作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”。	合格
1.1.8	柴油尾气处理液加注设施的布置，应符合下列规定： 1 不符合防爆要求的设备，应布置在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距离不应小于 3m。 2 符合防爆要求的设备，在进行平面布置时可按加油机对待。 3 当柴油尾气处理液的储液箱（罐）或撬装设备布置在加油岛上时，容量不得超过 1.2m ³ ，且储液箱（罐）或撬装设备应在岛的两侧边缘 100mm 和岛端 1.2m 以内布置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.6	尾气加注设施属于防爆型，距站房 19.4m。	合格
1.1.9	加油加气站的变配电间或室外变压器应布置在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距离不应小于 3m。变配电间的起算点应为门窗等洞口。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.8	变配电间布置在爆炸危险区域之外。	合格
1.1.10	加油加气站内设置的经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物或设施，不应布置在加油加气作业区内，其与站内可燃液体或可燃气体设备的防火间距，应符合有关三类保护物的规定。经营性餐饮、汽车服务等设施内设置明火设备时，则应视为“明火地点”或“散发火花地点”。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.10	站区内未设置经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物。	合格
1.1.11	汽车加油加氢站内的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.11	爆炸危险区域未超出站区围墙和可用地界线。	合格
1.1.12	加油加气站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙。当加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间的距离大于表 4.0.4 安全间距的 1.5 倍，且大于 25m 时，可设置非实体围墙。面向车辆入口和出口道路的一侧可设非实体围墙或不设围墙。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.12	该加油站北侧为民房（三类保护物）；西侧为 G106 国道；东侧为树林；南侧为空地。有实体围墙与外界分隔。安全距离符合要求。	合格
1.1.13	加油加气站内设施之间的防火距离，不应小于表 5.0.13-1、表 5.0.13-2 的	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB	该加油设施之间的防火间距	合格

	规定。	50156-2021) 第 5.0.13	符合规范要求, 见 2.1.3 节。	
1.2	建(构)筑物			
1.2.1	作业区的站房及其他附属建筑物的耐火等级不应低于二级, 罩棚顶棚可采用无防火保护的钢结构。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.1	站房的耐火等级为二级。罩棚顶棚的承重构件为钢结构时, 其耐火极限达到 0.25h。	合格
1.2.2	汽车加油、加气场地宜设罩棚, 罩棚的设计应符合下列规定: 1) 罩棚应采用不燃烧材料建造; 2) 进站口无限高措施时, 罩棚的净空高度不应小于 4.5m; 进站口有限高措施时, 罩棚的净空高度不应小于限高高度。 3) 罩棚遮盖加油机、加气机的平面投影距离不宜小于 2m。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.2	1) 罩棚为钢结构; 2) 入口无限高措施, 罩棚净高均为 6.7; 3) 罩棚遮盖加油机的平面投影距离 3m。	合格
1.2.3	加油岛、加气岛的设计应符合下列规定: 1) 加油岛、加气岛应高出停车位的地坪 0.15m ~ 0.2m。 2) 加油岛、加气岛两端的宽度不应小于 1.2m。 3) 加油岛、加气岛上的罩棚立柱边缘距岛端部, 不应小于 0.6m。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.3	1) 加油岛高出停车位的地坪 0.2m。 2) 加油岛两端地宽度 1.2m。 3) 加油岛上的罩棚立柱边缘距岛端部 0.7m。	合格
1.2.4	当压缩机间与值班室、仪表间相邻时, 值班室、仪表间的门窗应位于爆炸危险区范围之外, 且与压缩机间的中间隔墙应为无门窗洞口的防火墙。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.8	不涉及压缩机间。	不涉及
1.2.5	站房的一部分位于加油加气作业区内时, 该站房的建筑面积不宜超过 300m ² , 且该站房内不得有明火设备。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.10	站房独立设置, 距离最近汽油加油机 14.4m。	合格
1.2.6	站房可与设置在辅助服务区内的高速服务区餐厅、汽车服务、锅炉房、厨房、员工宿舍、司机休息室等设施合建, 但站房与高速服务区餐厅、汽车服务、锅炉房、厨房、员工宿舍、司机休息室等设施之间应设置无门窗洞口且耐火极限不低于 3h 的实体墙。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.12	站房未设置上述设施。	合格
1.2.7	站房可设在站外民用建筑物内或与站外民用建筑物合建, 并应符合下列规定: 1) 站房与民用建筑物之间不得有连接通道。 2) 站房应单独开设通向加油站的出入口。 3) 民用建筑物不得有直接通向加油站的出入口。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.13	站房独立设置。	不涉及
1.2.8	当加油加气站内的锅炉房、厨房等有	《汽车加油加气加氢站	站内无锅炉房,	不涉

	明火设备的房间与工艺设备之间的距离符合距离要求但小于或等于 25m 时, 其朝向加油加气作业区的外墙应为无门窗洞口且耐火极限不低于 3.0h 的实体墙。	技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.14	无明火厨房设置在辅助用房内。	及
1.2.9	加油站、LPG 加气站、LNG 加气站和 L-CNG 内不应建地下和半地下室、消防水池应具有通风条件。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.15	未建地下和地上室。	合格
1.2.10	埋地油罐的埋地 LPG 储罐的操作井、位于作业区的排水井应采取防渗漏措施, 位于爆炸区域的操作井和排水井应有防止产生火花的措施	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.16	储罐的操作井、位于作业区的排水井已采取防渗漏措施。	合格
2	工艺安全			
2.1	加油机			
2.1.1	加油机不得设在室内。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.2.1	加油机未设在室内。	合格
2.1.2	加油枪应采用自封式加油枪, 汽油加油枪的流量不应大于 50L/min。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.2.2	加油枪采用自封式加油枪, 加油枪的流量不大于 50L/min。	合格
2.1.3	加油软管上宜设安全拉断阀。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.2.3	加油软管设安全拉断阀。	合格
2.1.4	以正压(潜油泵)供油的加油机, 其底部的供油管道上应设剪切阀, 当加油机被撞或起火时, 剪切阀应能自动关闭。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.2.4	采用潜油泵, 底部设置剪切阀。	合格
2.1.5	采用一机多油品的加油机时, 加油机上的放枪位应有各油品的文字标识, 加油枪应有颜色标识。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.2.5	加油机上的放枪位有各油品的文字标识, 加油枪有颜色标识。	合格
2.1.6	在生产、加工、处理、转运或贮存过程中出现或可能出现下列爆炸性气体混合物环境之一时, 应进行爆炸性气体环境的电力装置设计: 1 在大气条件下, 可燃气体与空气混合形成爆炸性气体混合物; 2 闪点低于或等于环境温度的可燃液体的蒸气或薄雾与空气混合形成爆炸性气体混合物; 3 在物料操作温度高于可燃液体闪点的情况下, 当可燃液体有可能泄漏时, 可燃液体的蒸气或薄雾与空气混合形成爆炸性气体混合物。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014 第 3.1.1	加油机防爆接线盒端口处未用防爆泥封堵。	整改后合格
2.2	工艺管道系统			
2.2.1	汽油罐与柴油罐的通气管应分开设置。通气管管口高出地面的高度不应小于 4m。沿建(构)筑物的墙(柱)向上敷设的通气管, 其管口应高出建	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.3.9	汽油罐与柴油罐的通气管分开设置。通气管管口设置阻火	合格

	筑物的顶面 2m 及以上。通气管管口应设置阻火器。		器。	
2.2.2	通气管的公称直径不应小于 50mm。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.3.10	通气管的公称直径 50mm。	合格
2.2.3	当加油站采用油气回收系统时，汽油罐的通气管管口除应装设阻火器外，尚应装设呼吸阀。呼吸阀的工作正压宜为 2kPa~3kPa，工作负压宜为 1.5kPa~2kPa。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.3.11	汽油罐的通气管管口装设阻火器，且装设呼吸阀。	合格
2.2.4	加油站内的工艺管道除必须露出地面的以外，均应埋地敷设。当采用管沟敷设时，管沟必须用中性沙子或细土填满、填实。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.3.14	加油站内的工艺管道埋地敷设。	合格
2.2.5	工艺管道不应穿过或跨越站房等与其无直接关系的建（构）筑物；与管沟、电缆沟和排水沟相交叉时，应采取相应的防护措施。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.3.18	工艺管道未穿过或跨越站房等与其无直接关系的建（构）筑物。	合格
2.3	防渗措施			
2.3.1	采取防止油品渗漏保护措施加油站，其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式： ——单层储罐设置防渗罐池； ——采用双层油罐。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.5.1	采用 SF 双层罐。	合格
2.3.2	防渗罐池的各隔池内应设检测立管，检测立管的设置应符合下列规定： 1) 检测立管应采用耐油、耐腐蚀的管材制作，直径宜为 100mm，壁厚不应小于 4mm。 2) 检测立管的下端应置于防渗罐池的最低处，上部管口应高出罐区设计地面 200mm（油罐设置在车道下的除外）。 3) 检测立管与池内罐顶标高以下范围应为过滤管段。过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体（油或水）进入检测管，并能阻止泥沙侵入。 4) 检测立管周围应回填粒径为 10mm~30mm 的砾石。 5) 检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.5.3	采用 SF 双层罐。	合格
2.3.3	装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.5.4	油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，采取相应的防渗措施。	合格
3	设备设施			
3.1	油罐			
3.1.1	除撬装式加油装置所配置的防火防爆	《汽车加油加气加氢站	汽油罐和柴油	合格

	油罐外，加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室内。	技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.1	罐埋地设置。	
3.1.2	汽车加油站的储油罐，应采用卧式油罐。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.2	采用卧式油罐。	合格
3.1.3	双层钢制油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐和玻璃纤维增强塑料等非金属防渗衬里的双层油罐，应设渗漏检测立管，并应符合下列规定： 1) 检测立管应采用钢管，直径宜为 80mm，壁厚不宜小于 4mm。 2) 检测立管应位于油罐顶部的纵向中心线上。 3) 检测立管的底部管口应与油罐内、外壁间隙相连通，顶部管口应装防尘盖。 4) 检测立管应满足人工检测和在线监测的要求，并应保证油罐内、外壁任何部位出现渗漏均能被发现。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.10	采用 SF 双层罐，设置检测立管。	合格
3.1.4	油罐应采用钢制人孔盖。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.11	油罐采用钢制人孔盖。	合格
3.1.5	油罐设在非车行道下面时，罐顶的覆土厚度不应小于 0.5m；设在车行道下面时，罐顶低于路面不宜小于 0.9m。钢制油罐的周围应回填中性沙或细土，其厚度不应小于 0.3m；外层为玻璃纤维增强塑料材料的油罐，其回填料应符合产品说明书的要求。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.12	1) 油罐为承重罐区设在车行道下面，罐顶低于路面 0.9m。 2) 油罐的周围回填中性沙。	合格
3.1.6	当埋地油罐受地下水或雨水作用有上浮的可能时，应采取防止油罐上浮的措施。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.13	埋地油罐采取抱箍，防止油罐上浮。	合格
3.1.7	埋地油罐的人孔应设操作井。设在车行道下面的人孔井应采用加油站车行道下专用的密闭井盖和井座。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.14	罐区的埋地油罐的人孔设操作井。	合格
3.1.8	油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量 90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，应能自动停止油料继续进罐。高液位报警装置应位于工作人员便于觉察的地点。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.15	油罐设置液位监测系统。	合格
3.1.9	设有油气回收系统的加油站，其站内油罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。单层储罐的液位监测系统尚应具备渗漏检测功能，其渗漏检测分辨率不宜大于 0.8 L/h。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.1.16	油罐设置液位监测系统。	合格
3.2	自助加油站（区）			
3.2.1	自助加油站（区）应明显标示加油车辆引导线，并应在加油站车辆入口和加油岛处设置醒目的“自助”标识。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.6.1	未设置自助加油区。	不涉及
3.2.2	在加油岛和加油机附近的明显位置，	《汽车加油加气加氢站	加油岛和加油	合格

	应标示油品类别、标号以及安全警示。	技术标准》（GB 50156-2021）第 6.6.2	机附近的明显位置，已标示油品类别、标号以及安全警示。	
3.2.3	不宜在同一加油车位上同时设置汽油、柴油两种加油功能。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.6.3	加油枪有明显油品标识。	合格
3.2.4	自助加油机应符合下列规定： 1）应设置释放静电装置。 2）应标示自助加油操作说明。 3）应具备音频提示系统，在提起加油枪后可提示油品品种、标号并进行操作指导。 4）加油枪应设置当跌落时即自动停止加油作业的功能 5）应设置紧急停机开关。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.6.4	未设置自助加油机。	不涉及
3.2.5	自助加油站应设置视频监视系统，该系统应能覆盖加油区、卸油区、人孔井、收银区、便利店等区域。视频设备不应因车辆遮挡而影响监视。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.6.5	该油站设置了全方位覆盖的视频监视系统。	合格
3.2.6	营业室内应设监控系统，该系统应具备下列监控功能： 1）营业员可通过监控系统确认每台自助加油机的使用情况。 2）可分别控制每台自助加油机的加油和停止状态。 3）发生紧急情况可启动紧急切断开关停止所有加油机运行。 4）可与顾客进行单独对话，指导其操作。 5）对整个加油场地进行广播。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.6.6	营业厅内设有视频监视系统，并设置了紧急切断开关。	合格
4	电气系统			
4.1	供配电			
4.1.1	加油加气站的供电负荷等级可为三级，信息系统应设不间断供电电源。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.1	供电负荷等级为三级，信息系统设有不间断供电电源。	合格
4.1.2	加油站、LPG 加气站、加油和 LPG 加气合建站的供电电源，宜采用电压为 380/220V 的外接电源；CNG 加气站、LNG 加气站、L-CNG 加气站、加油和 CNG（或 LNG 加气站、L-CNG 加气站）加气合建站的供电电源，宜采用电压为 6/10kV 的外接电源。加油加气站的供电系统应设独立的计量装置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.2	采用电压为 380/220V 的外接电源。供电系统设有独立的计量装置。	合格
4.1.3	汽车加油加气加氢的消防泵房、罩棚、营业室、LPG 泵房、压缩机等处应设应急照明，连续供电时间不低于 90min。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.3	营业室、发、配电间设有事故照明。	合格
4.1.4	当引用外电源有困难时，加油加气站可设置小型内燃发电机组。内燃机的排烟管口，应安装阻火器。排烟管口	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.4	设置柴油发电机组，排烟口高出地面 4.5m 以	合格

	至各爆炸危险区域边界的水平距离，应符合下列规定： 1) 排烟口高出地面 4.5m 以下时，不应小于 5m。 2) 排烟口高出地面 4.5m 及以上时，不应小于 3m。		下，距离最近爆炸危险区域边界 5m 外。	
4.1.5	加油加气站的电力线路宜采用电缆并直埋敷设。电缆穿越行车道部分，应穿钢管保护。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.5	电力线路采用电缆并直埋敷设。	合格
4.1.6	当采用电缆沟敷设电缆时，加油加气作业区内的电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与油品管道以及热力管道敷设在同一沟内。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.6	电缆沟内充沙填实，未设置热力管道。	合格
4.1.7	加油加气站内爆炸危险区域以外的照明灯具，可选用非防爆型。罩棚下处于非爆炸危险区域的灯具，应选用防护等级不低于 IP44 级的照明灯具。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.1.8	罩棚下处于非爆炸危险区域的灯具的防护等级为 IP44 级。	合格
4.2	防雷、防静电			
4.2.1	钢制油罐、LPG 储罐、LNG 储罐和 CNG 储气瓶（组）必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。CNG 加气母站和 CNG 加气子站的车载 CNG 储气瓶组拖车停放场地，应设两处临时用固定防雷接地装置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.1	钢制油罐进行了防雷接地。	合格
4.2.2	加油加气站的电气接地应符合下列规定： 1) 防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等，宜共用接地装置，其接地电阻应按其中接地电阻值要求最小的接地电阻值确定。 2) 当各自单独设置接地装置时，油罐的防雷接地装置的接地电阻、配线电缆金属外皮两端和保护钢管两端的接地装置的接地电阻，不应大于 10Ω ，电气系统的工作和保护接地电阻不应大于 4Ω ，地上油品的接地装置的接地电阻，不应大于 30Ω 。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.2	防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等共用接地装置。	合格
4.2.3	埋地钢制油罐、埋地 LPG 储罐和埋地 LNG 储罐，以及非金属油罐顶部的金属部件和罐内的各金属部件，应与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.4	均已进行可靠防静电接地。	合格
4.2.4	加油加气站内油气放散管在接入全站共用接地装置后，可不单独做防雷接地。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.5	油气放散管在接入全站共用接地装置。	合格
4.2.5	当加油加气站内的站房和罩棚等建筑物需要防直击雷时，应采用避雷带（网）保护。当罩棚采用金属屋面时，宜利用屋面作为接闪器，但应符合下	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.6	采用避雷带保护。	合格

	列规定： 1) 板间的连接应是持久的电气贯通，可采用铜锌合金焊、熔焊、卷边压接、缝接、螺钉或螺栓连接。 2) 金属板下面不应有易燃物品，热镀锌钢板的厚度不应小于 0.8mm，铝板的厚度不应小于 0.65mm，锌板的厚度不应小于 0.7mm。 3) 金属板应无绝缘被覆层。			
4.2.6	加油加气站的信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线。配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端均应接地。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.7	信息系统采用导线穿钢管配线。配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端接地。	合格
4.2.7	加油加气站信息系统的配电线路首、末端与电子器件连接时，应装设与电子器件耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.8	装设过电压保护器	合格
4.2.8	380/220V 供电系统宜采用 TN—S 系统，当外电源为 380V 时，可采用 TN—C—S 系统。供电系统的电缆金属外皮或电缆金属保护管两端均应接地，在供电系统的电源端应安装与设备耐压水平相适应的过电压（电涌）保护器。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.9	供电系统采用 TN—S 系统。	合格
4.2.9	地上或管沟敷设的油品管道、LPG 管道、LNG 管道和 CNG 管道，应设防静电和防感应雷的共用接地装置，其接地电阻不应大于 30Ω。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.10	油品管道的始末端和分支处设防静电和防感应雷的联合接地装置。	合格
4.2.10	加油加气站的汽油罐车、LPG 罐车和 LNG 罐车卸车场地，应设卸车或卸气时用的防静电接地装置，并应设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.11	设置了防静电接地报警仪；防静电接地报警仪接触不良。	整改后合格
4.2.11	在爆炸危险区域内工艺管道上的法兰、胶管两端等连接处，应用金属线跨接。当法兰的连接螺栓不少于 5 根时，在非腐蚀环境下可不跨接。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.12	在爆炸危险区域内的油品管道上的法兰、胶管两端等连接处已用金属线跨接。	合格
4.2.12	油罐车卸油用的卸油软管、油气回收软管与两端接头，应保证可靠的电气连接。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.13	卸油软管、油气回收软管与两端接头，有可靠的电气连接。	合格
4.2.13	采用导静电的热塑性塑料管道时，导电内衬应接地；采用不导静电的热塑性塑料管道时，不埋地部分的热熔连接件应保证长期可靠的接地，也可采用专用的密封帽将连接管件的电熔插孔密封，管道或接头的其他导电部件	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 13.2.14	管道已接地。	合格

	也应接地。			
4.2.14	防静电接地装置的接地电阻不应大于100Ω。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第13.2.15	防静电接地装置的接地电阻不大于100Ω。	合格
4.2.15	油品罐车、LPG罐车、LNG罐车卸车场地内用于防静电跨接的固定接地装置，不应设置在爆炸危险1区。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第13.2.16	卸车场地内用于防静电跨接的固定接地装置，未设置在爆炸危险1区。	合格
4.3	充电设施			
4.3.1	户外安装的充电设备的基础应高于所在地坪200mm。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第13.3.1	未设置充电设备。	不涉及
4.3.2	户外安装的直流充电机、直流充电桩和交流充电桩的防护等级，应为IP54。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第13.3.2	未设置充电设备。	不涉及
4.3.3	直流充电机、直流或交流充电桩与站内汽车通道（或充电车位）相邻一侧，应设置车挡或防撞（柱）栏，防撞（柱）栏的高度不应小于0.8m。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第13.3.3	未设置充电设备。	不涉及
5	储运系统			
5.1	油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第6.3.1	采用密闭卸油方式。	合格
5.2	每个油罐应各自设置卸油管道和卸油接口。各卸油接口及油气回收接口，应有明显的标识。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第6.3.2	每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口。各卸油接口及油气回收接口标志齐全。	合格
5.3	卸油接口应装设快速接头及密封盖。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第6.3.3	卸油接口装设快速接头及密封盖。	合格
5.4	加油站采用卸油油气回收系统时，其设计应符合下列规定： 1) 汽油罐车向站内油罐卸油应采用平衡式密闭油气回收系统。 2) 各汽油罐可共用一根卸油油气回收主管，回收主管的公称直径不宜小于100mm。 3) 卸油油气回收管道的接口宜采用自闭式快速接头。采用非自闭式快速接头时，应在靠近快速接头的连接管道上装设阀门。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第6.3.4	1) 采用密闭油气回收系统。 2) 汽油共用一个回收主管的公称直径100mm。 3) 卸油油气回收管道的接口采用自闭式快速接头。	合格
5.5	加油站宜采用油罐装设潜油泵的一泵供多机（枪）的加油工艺。采用自吸式加油机时，每台加油机应按加油品种单独设置进油管和罐内底阀。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第6.3.5	采用潜油泵式加油机。	合格
5.6	加油站采用加油油气回收系统时，其设计应符合下列规定： 1) 应采用真空辅助式油气回收系统。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第6.3.7条	加油油气回收系统符合6.3.7规定。	合格

	2) 汽油加油机与油罐之间应设油气回收管道, 多台汽油加油机可共用 1 根油气回收主管, 油气回收主管的公称直径不应小于 50mm。 3) 加油油气回收系统应采取防止油气反向流至加油枪的措施。 4) 加油机应具备回收油气功能, 其气液比宜设定为 1.0~1.2。 5) 在加油机底部与油气回收立管的连接处, 应安装一个用于检测液阻和系统密闭性的丝接三通, 其旁通短管上应设公称直径为 25mm 的球阀及丝堵。			
5.7	油罐的接合管设置应符合下列规定: 1) 接合管应为金属材质。 2) 接合管应设在油罐的顶部, 其中进油接合管、出油接合管或潜油泵安装口, 应设在人孔盖上。 3) 进油管应伸至罐内距罐底 50mm~100mm 处。进油立管的底端应为 45°斜管口或 T 形管口。进油管管壁上不得有与油罐气相空间相通的开口。 4) 罐内潜油泵的入油口或通往自吸式加油机管道的罐内底阀, 应高于罐底 150mm~200mm。 5) 油罐的量油孔应设带锁的量油帽。量油孔下部的接合管宜向下伸至罐内距罐底 200mm 处, 并应有检尺时使接合管内液位与罐内液位相一致的技术措施。 6) 油罐人孔井内的管道及设备, 应保证油罐人孔盖的可拆装性。 7) 人孔盖上的接合管与引出井外管道的连接, 宜采用金属软管过渡连接 (包括潜油泵出油管)。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.3.8	油罐的接合管符合 6.3.8 规定。	合格
6	消防系统与应急设施			
6.1	消防设施			
6.1.1	加油加气站工艺设备应配置灭火器材, 并应符合下列规定: 1 每 2 台加气机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器, 加气机不足 2 台应按 2 台配置。 2 每 2 台加油机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器, 或 1 具 5kg 手提式干粉灭火器和 1 具 6L 泡沫灭火器。加油机不足 2 台应按 2 台配置。 3 地上 LPG 储罐、地上 LNG 储罐、地下和地上 LNG 储罐、CNG 储气设施, 应配置 2 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器。当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时, 应分别配置。 4 地下储罐应配置 1 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器。当两种介质储罐之	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 12.1.1	1) 每 2 台加油机设置不少于 2 具 8kg 手提式干粉灭火器及 2 块灭火毯。 2) 消防器材间配置 2 具 8kg 手提式干粉灭火器、2 具 35kg 推车式干粉灭火器及 3 块灭火毯。	合格

	间的距离超过 15m 时，应分别配置。 5 LPG 泵和 LNG 泵、压缩机操作间(棚)，应按建筑面积每 50 m ² 配置不少于 2 具 4kg 手提式干粉灭火器。 6 一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2m ³ ；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m ³ 。加油加气合建站应按同级别的加油站配置灭火毯和沙子。			
6.1.2	灭火器不应设置在不易被发现和黑暗的地点。且不得影响安全疏散。 对有视线障碍的灭火器设置点，应设置指示其位置的发光标志。 灭火器的摆放应稳固，其铭牌应朝外。 手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上，其顶部离地面高度不应大于 1.50m；底部离地面高度不宜小于 0.08m。灭火器箱不应上锁。	《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005 第 5.1.1/5.1.2/5.1.3	1) 灭火器设置在合适位置，不影响安全疏散。 2) 灭火器的摆放稳固，铭牌应朝外。 3) 手提式灭火器设置在灭火器箱内。 4) 灭火器箱未上锁。	合格
6.2	报警系统			
6.2.1	加气站、加油加气合建站应设置可燃气体检测报警系统。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.4.1	非合建站，不涉及	不涉及
6.2.2	加气站、加油加气合建站内设置有 LPG 设备、LNG 设备的场所和设置有 CNG 设备(包括罐、瓶、泵、压缩机等)的房间内、罩棚下，应设置可燃气体检测器。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.4.2	非合建站，不涉及	不涉及
6.2.3	可燃气体检测器一级报警设定值应小于或等于可燃气体爆炸下限的 25%。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.4.3	非合建站，不涉及	不涉及
6.2.4	报警器宜集中设置在控制室或值班室内。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.4.5	液位报警设置在控制室。	合格
6.2.5	报警系统应配有不间断电源。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.4.6	设置不间断电源。	合格
6.3	紧急切断系统			
6.3.1	汽车加油加气加氢站应设置紧急切断系统，该系统应在事故状态下实现紧急停车和关闭紧急切断阀的保护功能	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.5.1	设置紧急切断系统。	合格
6.3.2	紧急切断系统应至少在下列位置设置紧急切断开关： 1. 在汽车加油加气加氢站现场工作人员容易接近且较为安全的位置 2. 在控制室、值班室内或站房收银台等有人值守的位置	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.5.2	紧急切断系统设置于营业厅。	合格
6.3.3	工艺设备的电源和工艺管道上的紧急	《汽车加油加气加氢站	设置紧急按钮。	合格

	切断阀应能由手动启动的远程控制切断系统操作关闭	技术标准》(GB 50156-2021)第 13.5.3		
6.3.4	紧急切断系统应只能手动复位。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 13.5.4	设置紧急按钮,只能手动复位。	合格
7	公用工程			
7.1	给排水系统			
7.1.1	加油加气站的排水应符合下列规定: 1 站内地面雨水可散流排出站外。当雨水由明沟排到站外时,应在围墙内设置水封装置。 2 加油站、LPG 加气站或加油与 LPG 加气合建站排出建筑物或围墙的污水,在建筑物墙外或围墙内应分别设水封井(独立的生活污水除外)。水封井的水封高度不应小于 0.25m;水封井应设沉泥段,沉泥段高度不应小于 0.25m。 3 清洗油罐的污水应集中收集处理,不应直接进入排水管道。LPG 储罐的排污(排水)应采用活动式回收桶集中收集处理,不应直接接入排水管道。 4 排出站外的污水应符合国家现行有关污水排放标准的规定。 5 加油站、LPG 加气站,不应采用暗沟排水。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 12.3.2	1) 站内地面雨水散流排出站外。 2) 设置隔油池和水封井。 3) 未采用暗沟排水。	合格
7.2	采暖通风			
7.2.1	设置在站房内的热水锅炉房(间),应符合下列规定: 1) 锅炉宜选用额定供热量不大于 140kW 的小型锅炉。 2) 当采用燃煤锅炉时,宜选用具有除尘功能的自然通风型锅炉。锅炉烟囱出口应高出屋顶 2m 及以上,且应采取防止火星外逸的有效措施。 3) 当采用燃气热水器采暖时,热水器应设有排烟系统和熄火保护等安全装置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 14.1.3	未设置热水锅炉房。	合格
7.2.2	加油加气站内,爆炸危险区域内的房间或箱体应采取通风措施,并应符合下列规定: 1) 采用强制通风时,通风设备的通风能力在工艺设备工作期间应按每小时换气 12 次计算,在工艺设备非工作期间应按每小时换气 5 次计算。通风设备应防爆并应与可燃气体浓度报警器连锁。 2) 采用自然通风时,通风口总面积不应小于 $300\text{cm}^2/\text{m}^2$ (地面),通风口不应少于 2 个,且应靠近可燃气体积聚的部位设置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 14.1.4	站房未处于爆炸危险区域内。	合格

7.2.3	加油加气站室内外采暖管道宜直埋敷设，当采用管沟敷设时，管沟应充沙填实，进出建筑物处应采取隔断措施。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 14.1.5	未设置采暖管道。	合格
8	重大生产安全事故隐患辨识单元			
8.1	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格	《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（试行）》	负责人、站长、安全生产管理人员依法经考核合格。	合格
8.2	特种作业人员未持证上岗。		加油站不涉及特种作业人员。	不涉及
8.3	涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求。		加油站与外部设施安全间距符合要求。	合格
8.4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用。		不涉及重点监管危险化工工艺。	不涉及
8.5	构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统。		不涉及一级、二级重大危险源的危险化学品罐区；不涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区。	不涉及
8.6	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。		不涉及全压力式液化烃储罐。	不涉及
8.7	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。		加油站不涉及液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装。	不涉及
8.8	光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区（包括化工园区、工业园区）外的公共区域。		不涉及光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道。	不涉及
8.9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。		站区无架空电力线路穿越。	不涉及
8.10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。		经正规设计。	合格
8.11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。		未使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	合格
8.12	涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。		按规定使用防爆电气设备。	合格
8.13	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸		不涉及左述情	不涉

	危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。		况。	及
8.14	化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源。		设置备用发电机。	合格
8.15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。		加油站不涉及安全阀、爆破片	不涉及
8.16	未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。		建立全员安全生产责任制。	合格
8.17	未制定操作规程和工艺控制指标。		制定操作规程和控制指标。	合格
8.18	未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度未有效执行。		设有相关管理制度。	合格
8.19	新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规定文件要求开展反应安全风险评估。		不涉及左述情况。	不涉及
8.20	未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。		加油站未出现超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存情况。	合格

本表主要以《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）与《湖南省安全生产监督管理局关于印发〈湖南省危险化学品企业安全体检标准（试行）〉的通知》（湘安监函〔2017〕148号）中“表3-1 危险化学品储存、经营企业专业检查表（加油站）”为依据，对该加油站的区域位置、总图布置与建筑、工艺安全、设备设施、电气系统、仪表系统、储运系统、消防系统与应急设施、公用工程、重大生产安全事故隐患辨识单元等九个单元进行检查。共检查119项，其中20项不涉及，合格项为97项。

补充其他需要整改的问题，综合有：

1. 加油机防爆接线盒端口处未用防爆泥封堵。
2. 装卸车防静电接地报警仪接触不良，需排查修复。

结论：其工艺安全、设备设施、电气系统、仪表系统、储运系统、公用工程、总图布置与建筑、电气系统、消防系统与应急设施均符合规范要求。

其他需要整改的问题经整改后符合规范要求。

6 分析评价

6.1 加油站证照文书分析评价

序号	名称	签发单位	结论
1	营业执照	郴州市市场监督管理局	合格
2	成品油零售经营批准证书	郴州市商务局	有效期内
3	危险化学品经营许可证	郴州市应急管理局	有效期内
4	防雷检测合格证	山西恩博利雷电防护股份有限公司	有效期内
5	工伤保险缴纳证明	湖南省社会保险	有效期内
6	安全生产责任险证明	中国太平洋保险股份有限公司北京分公司	有效期内
7	安全生产知识和管理能力考核合格证（余毛）	郴州市应急管理局	有效期内
8	安全生产知识和管理能力考核合格证（何芳利）	湖南省应急管理厅	有效期内
9	安全生产知识和管理能力考核合格证（何湘方）	郴州市应急管理局	有效期内
10	生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表	郴州市应急管理局	有效期内
11	加油机合格证	托肯恒山科技（广州）有限公司	合格
12	油罐合格证	湖南省志伟钢结构有限公司	合格

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的证照文书符合相关要求。

6.2 加油站安全生产管理组织和安全生产管理制度评价

1. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站成立了以站长为组长的安全生产管理小组，专职安全生产管理人员负责对加油站日常安全生产工作的管理。

2. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站制定并完善了以主要负责人为核心的全员安全生产责任制，明确了主要负责人是加油站安全第一责任人，加油站管理的相关制度如消防管理制度、防火、动火安全管理制度、事故管理制度、应急管理制度等比较完善。

3. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站制定并认真执行了加油、卸油、计量、发电等操作规程，加油、卸油、计量、发电基本做到了规范作业。

4. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站负责人、站长、专职安全生产管理人员均已参加应急管理部门举行的安全培训并已取得安全生产知识和管理能力考核合格证。

5. 综上所述，中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的安全生产管理组织和安全生产管理制度符合安全要求。

6.3 加油站经营条件

6.3.1 周边环境

该加油站卸油及加油均采用油气回收系统，汽油设施、柴油设施与周边建筑物之间的防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第4.0.4条要求的规定。

6.3.2 总平面布置

该加油站内部设施的防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中第5.0.7条，第5.0.8条、第5.0.13条的规定。具体见“2.1.3 总平面布置”。

6.3.3 加油工艺及设备

该加油站采用了多项安全措施：油罐为SF双层储罐，营业厅设紧急停止按钮，采用潜油泵式加油工艺，站内设置了带有监视探头的电视监控器。设有在线液位仪，埋地管线采用无缝钢管，站房营业厅内设置油泵急停按钮。

6.3.4 电气及消防

该加油站的营业厅、加油区均设置应急照明灯，该加油站配备灭火器、消防沙等消防设施均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求。油罐区、罩棚、站房设置了避雷设施和防静电接地装置，操作井内法兰均作电气跨接。防雷检测报告内的所有检测项目均合格。

6.3.5 建构筑物及其他

站内罩棚、站房的耐火等级均为二级，加油站内道路采用硬质水泥地面，雨水散流出站外，绿化带内设有隔油池，加油作业区内无油性植物。

6.4 加油站申请经营许可证的条件

依据《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第 55 号发布，国家安全生产监督管理总局令〔2015〕第 79 号修正）第六条的规定，中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站依法登记注册为企业，具备下列条件：

1. 该加油站的经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年版）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）等相关国家标准、行业标准的规定；

2. 该加油站负责人、站长和专职安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和应急管理部门考核合格，取得相应考核合格证；其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格；（该油站无特种作业人员）

3. 该加油站有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程；

4. 该加油站有符合国家规定的危险化学品事故应急预案，并配备必要的应急救援器材、设备。

5. 法律、法规和国家标准或者行业标准规定的其他安全生产条件。

7 建议补充安全生产对策、措施

7.1 整改项目及现场复查情况

7.1-1 整改项目及现场复查情况表

序号	存在问题	整改建议	整改后现场复查情况
1	加油机防爆接线盒端口处未用防爆泥封堵。	加油机防爆接线盒端口处需用防爆泥封堵。	已整改
2	装卸车防静电接地报警仪接触不良，需排查修复。	排查并修复装卸车防静电接地报警仪。	已整改
检查日期：2025. 5. 13；复核日期：2025. 5. 20。			

7.2 安全生产对策、措施和整改建议

为了进一步提高安全生产经营管理水平，使安全生产管理措施和技术设施不断持续改进，提出以下改进措施和建议：

1. 应及时检查明水水沟和隔油池，防止含油污水流出站外引发事故。
2. 依据《汽车加油加气站消防安全管理》（XF/T3004-2020）的规定，该加油站公共交通工具不应载客进入加油站；摩托车加油前，驾驶人员应熄火并离开驾驶座位，加油后，应用人力将摩托车推离加油机 4.5m 以外，方可启动驶离。
3. 通气管的设置应能满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 6.3.9 条的要求，与其他建构筑之间的间距应满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.13 条的要求。
4. 该油站今后若设置自助加油区，应按《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 6.6 章要求严格执行。
5. 依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，该油站应持续加强安全生产投入，平均逐月提取安全生产费用。
6. 站房内严禁设置明火或散发火花设备。
7. 依据《防雷减灾管理办法（修订）》（中国气象局第 24 号令），加油站每半年进行一次防雷检测。
8. 依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）建议加油

机应委托具有相应资质的单位每年进行复检。

9. 依据《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理局令〔2016〕第 88 号公布，中华人民共和国应急管理部令〔2016〕第 2 号修正）建议该单位若指挥机构、经营条件发生重大变化时、在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的，应当及时修订应急预案并归档。

10. 依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2003〕第 70 号，中华人民共和国主席令〔2021〕第 88 号修正），建议该单位进一步加强对安全生产组织的建设与管理，建议在落实责任上要进一步明确分工，如有人员变动要及时补充人员并进行培训；同时，建议建立安全生产组织定期协商制度，及时解决经营过程中遇到的安全生产方面的问题。

11. 依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2003〕第 70 号，中华人民共和国主席令〔2021〕第 88 号修正），建议该单位安全生产管理人员要加强对各项责任制和安全生产管理制度落实的日常检查和监督，做好相关记录工作。同时要根据法规及经营情况的变化，及时修订安全生产管理制度。尤其是加油作业、卸油作业、计量作业、动火作业、临时用电作业、盲板抽堵作业和储罐清洗等作业，确保安全生产运营。

12. 依据《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全生产监督管理总局令〔2006〕第 3 号，第 63 号和第 80 号二次修订），建议该单位进一步加强对员工（尤其是新进员工）的教育与培训，要定期组织员工学习，帮助员工明确自身的安全生产管理职责，提高安全生产管理技能。此外，还应加强外来人员和车辆的管理，严禁进站人员在站内吸烟、使用移动通信工具等。

13. 依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2003〕第 70 号，中华人民共和国主席令〔2021〕第 88 号修正）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005），建议该单位加强站内设备设施的维护保养工作，避免因设备故障带来的安全生产隐患。站内应做到：健全设备、安全附件、消防器材、防雷防静电接地装置、可燃气体检测仪的检查记录；定

期检查设备和管道的密封状态，发现隐患应及时进行处理或向公司内相关领导人员进行汇报；定期检查消防器材，对过期的消防设备要进行更换，对损坏的消防设备要进行维修；对站内用电设备和线路进行定期检查，确保其绝缘、接地等保护措施完好无损，做好安全生产管理工作。

14. 依据《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第55号，第79号修改）建议该单位若经营条件发生变更，应及时办理相应手续，并修订站内相应制度、操作规程和应急预案。

15. 依据《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令〔2018〕第708号），企业应当至少每半年组织1次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县应急局。

16. 主要负责人应积极建立并落实安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，管控风险，遏制重特大事故的发生。

17. 应加强安全生产标准化建设，创建安全生产标准化体系。

8 评价结论

本次评价根据《关于印发〈危险化学品经营单位安全评价导则（试行）〉的通知》（原国家安监局安监管管二字〔2003〕38号）、湖南省有关成品油经营单位管理的有关规定，对中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站提出了一些建议和补充的安全生产对策措施，中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站已采纳。评价组进行了复查，该项目已符合要求。

通过对中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的现状安全评价，评价组认为：

1. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站符合《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2002〕第344号公布，中华人民共和国国务院令〔2011〕第591号修订）第二十八条规定的经营单位具备的条件；

2. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站符合《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第55号发布，国家安全生产监督管理总局令〔2015〕第79号修正）第六条规定的经营单位的基本条件；

3. 中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站符合《关于〈危险化学品经营许可证管理办法〉的实施意见》（原国家安监局安监管管二字〔2002〕103号）规定的经营单位基本条件；

综上所述，本评价组对中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站安全评价结论为：

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站的安全现状为符合安全要求，具备从事加油站经营的安全条件。

湖南佳铂安全技术咨询有限公司

二〇二五年五月二十九日

附件：

1. 安全评价委托书
2. 加油站营业执照
3. 加油站危险化学品经营许可证
4. 成品油零售经营批准证书
5. 站长、专职安全生产管理人员的任命文件
6. 负责人、站长、专职安全生产管理人员培训合格证
7. 产权证明
8. 工伤保险缴费证明
9. 安全生产责任险保单
10. 防雷检测报告
11. 加油机、油罐合格证
12. 应急预案备案表
13. 加油站安全生产责任制及考核标准目录、加油站安全操作规程、加油站安全生产管理制度目录
14. 现场照片
15. 消防专篇
16. 加油站站内布置及周边环境示意图

1. 安全评价委托书

安全评价项目委托书

湖南佳铂安全技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国安全生产法》和其他有关规定，我单位需对中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站进行安全现状评价，贵单位具有湖南省应急管理厅颁发的安全评价资质（资质证书编号：**APJ一（湘）—025**），现委托贵单位对我单位进行安全评价。

委托单位：中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司

（盖章）

2025 年 5 月 6 日

2. 加油站营业执照



3. 加油站危险化学品经营许可证



统一社会信用代码 91431026MA4LEDMPXF



危险化学品经营许可证

编号 湘郴危化经字〔2022〕0209号

企业名称	中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站	企业法定代表人	何郴林
企业住所	汝城县卢阳镇汝城大道	经营方式	不带储存设施经营危险化学品
许可范围	汽油：2×30 立方米、 柴油：2×30 立方米		
有效期限	2019 年 07 月 31 日 至 2022 年 07 月 30 日		
有效期延续至	2025 年 07 月 30 日	发证机关	郴州市应急管理局
		发证日期	2022 年 08 月 09 日



郴州市应急管理局

中华人民共和国应急管理部监制

4. 成品油零售经营批准证书



5. 站长、专职安全生产管理人员的任命文件

中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司文件

中石化郴人【2025】067 号

关于汝城九塘江加油站站长的任命通知

为了贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《湖南省生产经营单位安全生产主体责任规定》和执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，加强加油站安全管理工作，防止和减少各类安全事故的发生，经研究决定：

何芳利为中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站站长，履行主要负责人职责，主持加油站全面工作，为加油站安全生产第一责任人。

中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司

2025 年 4 月 28 日

中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司文件

中石化郴人【2025】068 号

关于汝城九塘江加油站专职安全员的任命通知

为了贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《湖南省生产经营单位安全生产主体责任规定》和执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，加强加油站安全管理工作，防止和减少各类安全事故的发生，经研究决定：

何湘方为中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站专职安全员，负责加油站日常安全管理工作。

中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司

2025 年 4 月 28 日

6. 负责人、站长、专职安全生产管理人员培训合格证

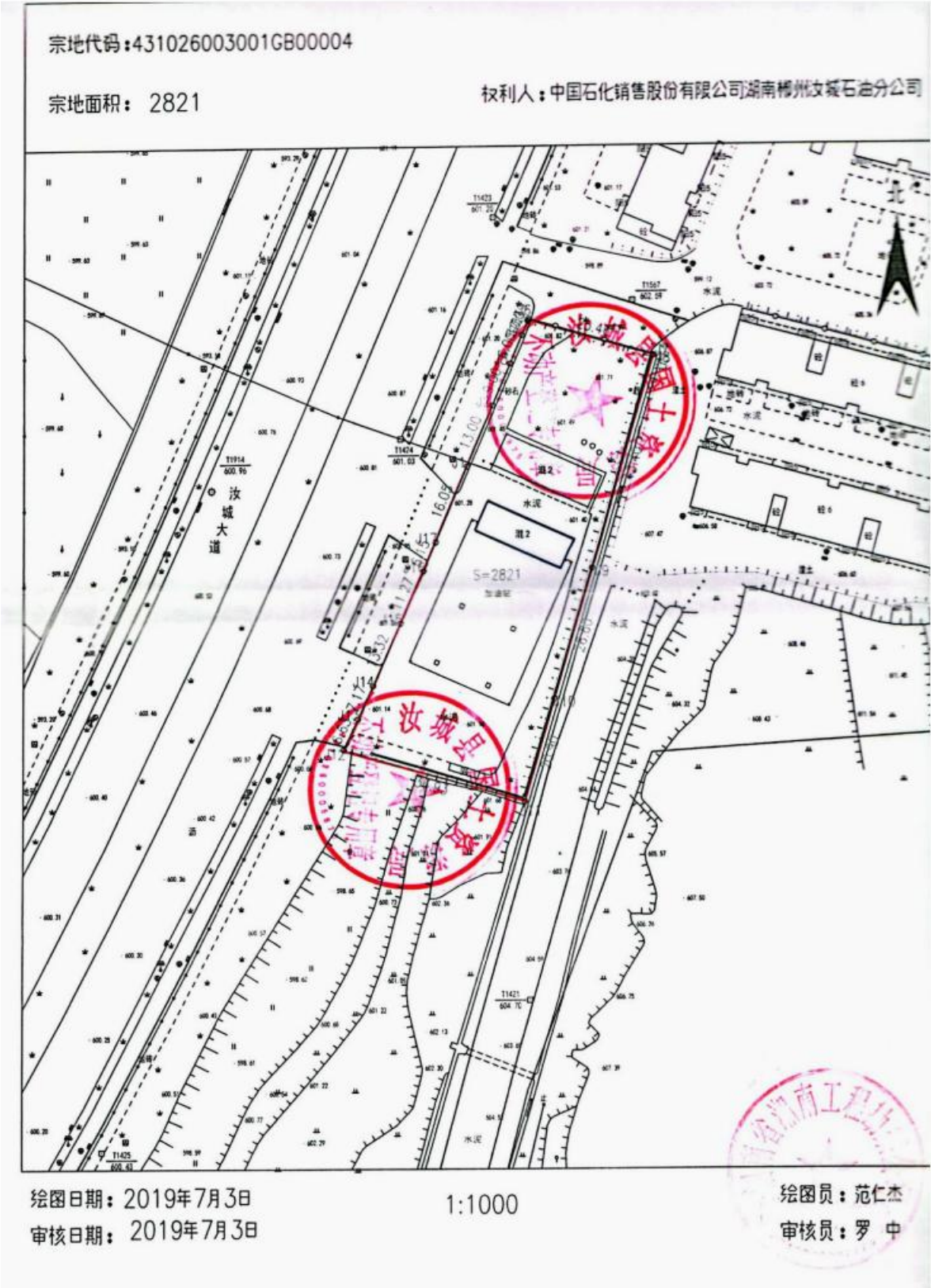


7. 产权证明



湘 (2019) 汝城县 不动产权第 0002076 号

权利人	中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城石油分公司
共有情况	单独所有
坐落	汝城县汝城大道以东东正段中国石化199101栋101
不动产单元号	431026 003001 GB00004 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 /自建房
用途	商服用地/商业服务
面积	共有宗地面积 2821.00m ² /房屋建筑面积 115.07m ²
使用期限	2014年12月16日起至2054年12月15日止
权利其他状况	土地使用权面积: 117.31m ² ; 独用土地使用权面积: 117.31m ² ; 房屋结构: 混合结构; 专有建筑面积: 115.07m ² ; 房屋总层数: 1层; 所在层数: 1层;



8. 工伤保险缴费证明

个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司			当前单位编号	43110000000001000712			
姓名	余毛	建账时间	201208	身份证号码	421381198802018115			
性别	男	经办机构名称	郴州市社会保险经办机构	有效期至	2025-08-21 10:23			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台(2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途		证明						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91431002717004535W		中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司		企业职工基本养老保险		202501-202504		
				工伤保险		202501-202504		
				失业保险		202501-202504		
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202504	企业职工基本养老保险	14400	2304	1152	正常	20250416	正常应缴	郴州市市本级
	工伤保险	14400	244.8	0	正常	20250416	正常应缴	郴州市市本级
	失业保险	14400	100.8	43.2	正常	20250416	正常应缴	郴州市市本级
202503	企业职工基本养老保险	14400	2304	1152	正常	20250324	正常应缴	郴州市市本级
	工伤保险	14400	244.8	0	正常	20250324	正常应缴	郴州市市本级

个人姓名：余毛

第1页,共2页

个人编号：43120000003100719145

202503	失业保险	14400	100.8	43.2	正常	20250324	正常应缴	郴州市市本级
202502	企业职工基本养老保险	12200	1952	976	正常	20250214	正常应缴	郴州市市本级
	企业职工基本养老保险	2200	352	176	正常	20250324	缴费基数调整补缴	郴州市市本级
	工伤保险	2200	37.4	0	正常	20250324	缴费基数调整补缴	郴州市市本级
	工伤保险	12200	207.4	0	正常	20250214	正常应缴	郴州市市本级
	失业保险	2200	15.4	6.6	正常	20250324	缴费基数调整补缴	郴州市市本级
	失业保险	12200	85.4	36.6	正常	20250214	正常应缴	郴州市市本级
202501	企业职工基本养老保险	12200	1952	976	正常	20250122	正常应缴	郴州市市本级
	企业职工基本养老保险	2200	352	176	正常	20250319	缴费基数调整补缴	郴州市市本级
	工伤保险	2200	37.4	0	正常	20250319	缴费基数调整补缴	郴州市市本级
	工伤保险	12200	207.4	0	正常	20250122	正常应缴	郴州市市本级
	失业保险	2200	15.4	6.6	正常	20250319	缴费基数调整补缴	郴州市市本级
	失业保险	12200	85.4	36.6	正常	20250122	正常应缴	郴州市市本级

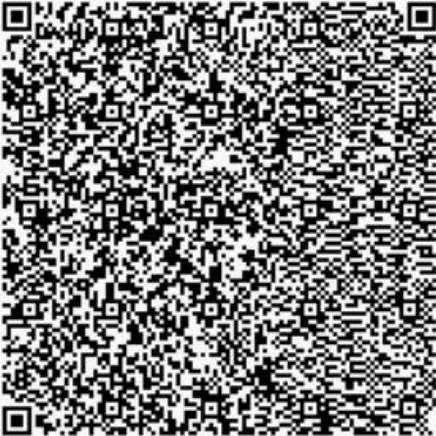


个人姓名：余毛

第2页,共2页

个人编号：43120000003100719145

单位参保人员花名册（单位参保证明附件）

单位编号	43200000000001736193	单位名称	湖南新员劳务有限公司郴州分公司		
		分支单位			
制表日期	2025-05-21 10:00	有效期至	2025-08-21 10:00		
		1. 本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2. 本证明的在线验证码的有效期为3个月 3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4. 对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构			
用途			证明		
身份证号码	姓名	性别	当前参保状态	本单位参保时间	参保险种
432828197801241642	何海燕	女	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
431026199007025928	何湘方	女	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
431026198412080029	朱淑芳	女	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
431026198009051623	何芳利	女	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
431026198811205925	胡检英	女	正常参保	202407	企业职工基本养老保险
					失业保险

431026198811205925	胡检英	女	正常参保	202406	工伤保险
本次打印人数 5					



9. 安全生产责任险保单



太平洋保险
CPIC

全国统一投诉服务电话：95500-3-4

保险凭证

险种

安全生产责任险及环境污染责任险

保险期限

2025 年 1 月 29 日至 2026 年 1 月 28 日

被保险人

i.中国石油化工集团有限公司;

ii.现在或将来创立和/或组建的上述公司的子公司和/或附属公司和/或联营和/或关联的公司和/或企业;

iii.其他被保险人-任何其他公司、机构、个人或各方（包括供应商和/或顾客和/或承包商和/或分包商），前 i、ii 项下所列被保险人在相关合同项下有义务将其添加被共同被保险人。

以各被保险人拥有的权利及保险利益为限。

（包括：中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司）

限额

保险责任	每次事故赔偿限额 (万元人民币)	累计赔偿限额 (万元人民币)
包含但不限于从业人员人身伤亡赔偿、第三者人身伤亡和财产损失赔偿、事故抢险救援、医疗救护、事故鉴定、法律费用（仲裁或诉讼或其他类似费用）等	5,000	30,000

根据被保险人的要求，中国太平洋财产保险股份有限公司（以下简称本公司）同意签发本保险凭证，以证明本公司按保单号为 ABEJ0801NT25QAAAAA2G、ABEJ0802TJ25QAAAAA2G 的条件予以承保。

如发生保险责任范围内的损失，本公司的责任以正式保险单所载各项条件为准，并在被保险人支付约定的保险费后，方能给付赔款。本保险凭证不作为任何理赔单证依据。

盖章有效

保单专用章

中国太平洋财产保险股份有限公司北京分公司

湖南佳铂安全技术咨询有限公司

75



全国统一投诉服务电话：95500-3-4

92	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	安和加油站	自营	二级
93	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	城前岭加油站	自营	三级
94	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	菁华园加油站	自营	二级
95	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	万华加油站	自营	二级
96	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	城北加油站	自营	三级
97	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	白鹿洞加油站	自营	三级
98	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	下湄桥加油站	自营	三级
99	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	郴桂路加油站	自营	三级
100	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	枫树下加油站	自营	三级
101	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	青年加油站	自营	二级
102	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	物流园加油站	自营	三级
103	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	民权路加油站	自营	三级
104	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	直属分公司	良田供销社加油站 城	自营	二级
105	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	汝城分公司	文塔加油站	自营	二级
106	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	汝城分公司	九塘江加油站	自营	二级
107	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	汝城分公司	谭岭坳加油站	自营	三级
108	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	汝城分公司	中兴加油站	自营	三级
109	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	汝城分公司	新大坪加油站	自营	三级
110	ABEJ0801NT25QAAAAA2G ABEJ0802TJ25QAAAAA2G	郴州分公司	汝城分公司	四拱桥加油站	自营	三级

10. 防雷检测报告

湖南省建（构）筑物

防雷装置安全性能常规检测报告书

1042017005[2025]湘 L(C)0025



受检单位：中国石化销售股份有限公司湖南郴州
石油分公司汝城九塘江加油站

检测单位：山西恩博利雷电防护股份有限公司



报告日期：2025年4月15日

湖南省防雷减灾办公室监制

注 意 事 项

1、本报告书只对列入报告内的防雷装置负责，对报告未涉及的防雷装置不承担责

2、本报告书无检测人、无检测负责人签名无效，无检测单位公章无效（右边缘加盖公章），涂改无效。

3、本报告书用计算机制作。

4、本报告书一式二份，分别由检测单位和被检测单位保存，有效期为半年。

附：检测单位联系方式

单位地址：山西转型综合改革示范区学府产业园创业街27号时代广场804室

邮政编码：030000

单位负责人：王琦峰

联系人：潘桂萍

联系电话：13762563939

雷电防护装置检测报告

编号：1042017005[2025]湘 L(C)0025

委托单位	中国石化销售股份有限公司 湖南郴州石油分公司	检测分类	常规
委托日期	2025年3月		
受检单位名称	汝城九塘江加油站		
受检单位地址	汝城环城西路		
受检单位联系人	何郴林	联系电话	13607359726
工况描述	汝城九塘江加油站属于第二类防雷建筑物，现有防雷装置非新建建筑物，现有防雷装置运行正常。		
检测项目	接闪器、引下线、接地装置、电涌保护器、加油机、防静电、油罐		
依据标准	GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》 GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范》（2014年版） GB/T21431-2023《建筑物防雷装置检测技术规范》 GB/T32937-2016《爆炸和火宅危险场所防雷装置检测技术规范》		
检测结论	依据标准要求，对汝城九塘江加油站防雷装置进行了检测，检测结果详见第 3-9 页，所检测项目符合相关标准要求。 湖南佳铂安全技术咨询有限公司 检测专用章 签发日期：2025年4月15日		
备注	1、若无特殊情况说明，所测值均为工频接地电阻值。 2、单项判定符合标准要求的划“√”，不符合标准要求的划“×”。 3、“—”表示无此项目或无须评定、“//”表示无法检测或无法评定。 4、接地电阻表、过渡电阻表填写完整后“以下空白”为此表结尾。		
建议下次检测日期	2025年10月6日之前		
检测人			
审核人	张伟芳	批准人	

报告编号：1042017005[2025]湘 L(C) 0025

检测仪器	名 称	型号规格	编号	检定日期
	接地电阻测试仪	KD2571B2	HC2404220126	2024. 04
	环路电阻测试仪	XRD2000+	HC2404220125	2024. 04
	FUZRR接地电阻仪测试仪	ES3001	HC2404220141	2024. 04
	标准电阻	BZ3+	HC2404220131	2024. 04
	防爆对讲机	XIR P8200	HC2404220134	2024. 04
	游标卡尺	MNT-150	HC2404220133	2024. 04
	钢卷尺	7. 5M	HC2404220132	2024. 04
	经纬仪	FDT-2AL	HC2404220130	2024. 04
	数字万用表	VC890D	HC2404220129	2024. 04
	静电电位测试仪	FMX-003	HC2404220128	2024. 04
	大地网测试仪	XMWDD	HC2404220127	2024. 04
	测厚仪	GM100	HC2404220124	2024. 04
	拉力计	NK-200	HC2404220123	2024. 04
	可燃气体测试仪	AS8800L	HC2404220122	2024. 04
	绝缘电阻测试仪	KDFC-2Gh	HC2404220119	2024. 04
	激光测距仪	UT390A+	HC2404220121	2024. 04

雷电防护装置检测报告（续页）

报告编号：1042017005[2025]湘 L(C)0025

防雷装置名称		加油站防雷装置	防雷分类	第二类
环境状况	温度/℃	26℃	相对湿度/%RH	40
	天气状况	多云	地面状况	无积水
站库高度（H）		H=12m	检测日期	2025年4月6日
接闪器	材 料	扁钢	布置形式	避雷带
	防腐措施	镀锌	连接工艺	焊接
	接闪器敷设方式	明敷	网格敷设方式	—
	悬挂线路情况	无		
引下线	材 料	扁钢	防腐措施	镀锌
	连接工艺	焊接	敷设方式	暗敷
	悬挂线路情况	无	引下线数量	4
接地装置	类型	人工接地体		
	形式	共用		
等电位连接	总等电位连接	—		
	局部等电位连接	—		
电涌保护器	级别	第一级	第二级	第三级
	参数			
	安装位置	总配电房	—	—
	外观检查	完好	—	—
	运行状态	正常	—	—
	安装型号	SYD1-C	—	—
	安装数量	一组	—	—
	I _{imp} 冲击电流/kA	—	—	—
	I _a 标称放电电流/kA	20	—	—
	I _{max} 最大放电电流/kA	40	—	—
	U _p 电压保护水平/kV	≤2.0	—	—
	U _c 最大持续运行电压/V	385	—	—

雷电防护装置检测报告（续页）

报告编号：1042017005[2025]湘 L(C)0025

检测项目/参数		标准要求	检测位置	实测结果	单位	评定
接闪器	直径	杆长 1m以下：圆钢 $\phi \geq 12\text{mm}$ ， 钢管 $\phi \geq 20\text{mm}$ ； 杆长 1m-2m：圆钢 $\phi \geq 16\text{mm}$ ， 钢管 $\phi \geq 25\text{mm}$ ； 接闪带：单根圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$	接闪带	2*25扁钢	mm	√
	截面	接闪杆：热镀锌钢或钢管截面 $\geq 50\text{mm}^2$ ； 接闪带：单根圆钢截面 $\geq 50\text{mm}^2$	接闪带	2*25扁钢	mm ²	√
	高度	测量实际接闪杆高度，确保保护 范围覆盖待保护区域	—	—	m	—
	网格尺寸	一类 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 或 $4\text{m} \times 6\text{m}$ 二类 $\leq 10\text{m} \times 10\text{m}$ 或 $8\text{m} \times 12\text{m}$ 三类 $\leq 20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $16\text{m} \times 24\text{m}$	—	—	m	—
	与被保护物之间距离	$\geq 3\text{m}$	—	—	m	—
	接闪带固定支架高度	宜 $\geq 150\text{mm}$	接闪带	≥ 150	mm	√
	接闪带固定支架间距	500mm—1000mm	接闪带	1000	mm	√
引下线	直径	（最小）圆钢 $\phi \geq 8\text{mm}$ ； （暗敷）圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$ ； （烟囱）圆钢 $\phi \geq 12\text{mm}$	引下线	2*25扁钢	mm	√
	截面	（最小）截面 $\geq 50\text{mm}^2$ ； （暗敷）截面 $\geq 80\text{mm}^2$ ； （烟囱）截面 $\geq 100\text{mm}^2$	引下线	2*25扁钢	mm ²	√
	固定支架间距	500mm—1000mm	—	—	mm	—
	专设引下线平均间距	一类： $\leq 12\text{m}$ ； 二类： $\leq 18\text{m}$ ； 三类： $\leq 25\text{m}$	引下线	17	m	√
	过渡电阻	$\leq 0.2\ \Omega$	站房	0.16	Ω	√

雷电防护装置检测报告（续页）

报告编号：1042017005[2025]湘 L(C)0025

检测项目/参数		标准要求	检测位置	实测结果	单位	评定
接 地 装 置	直径	接地体热镀锌钢： 圆钢 $\phi \geq 10\text{mm}$	//	//	mm	//
	厚度/壁厚	接地体热镀锌钢： 扁钢 $\geq 40\text{mm} \times 4\text{mm}$ ；	//	//	mm	//
	人工接地体埋设间距	宜为人工垂直接地体长度的 两倍	//	//	m	//
	人工接地体埋设深度	人工接地体的埋设 $\geq 0.5\text{m}$ ， 并宜敷设在当地冻土层以 下	//	//	m	//
	相邻接地装置的 电气贯通情况	$>1\Omega$ ，独立接地； $\leq 1\Omega$ ，共用接地	//	//	Ω	//
	工频接地电阻值	一类 $\leq 10\Omega$ ； 二类 $\leq 10\Omega$ ； 三类 $\leq 30\Omega$ ；	详见接地电阻表	详见接地电阻表	Ω	√
	电气设备接地装置 的接地电阻	一类 $\leq 10\Omega$ ； 二类 $\leq 10\Omega$ ； 三类 $\leq 30\Omega$ ；	详见接地电阻表	详见接地电阻表	Ω	√
	油罐、储罐、管道 接地电阻	一类 $\leq 10\Omega$ ； 二类 $\leq 10\Omega$ ； 三类 $\leq 30\Omega$ ；	详见接地电阻表	详见接地电阻表	Ω	√
	电气系统工作和 保护接地电阻	一类 $\leq 10\Omega$ ； 二类 $\leq 10\Omega$ ； 三类 $\leq 30\Omega$ ；	详见接地电阻表	详见接地电阻表	Ω	√
等 电 位 连 接	连接导体的最小截面	等电位连接带（铜、外表面 镀铜的铜或热镀锌钢）： 铜截面 $\geq 50\text{mm}^2$ 钢截面 $\geq$ 50mm^2 ； 从等电位连接带至接地装置 或各等电位连接带之间的连 接导体： 铜截面 $\geq 16\text{mm}^2$ ； 铁截面 $\geq$ 50mm^2 ； 从屋内金属装置至等电位连 接带的连接导体： 铜截面 $\geq 6\text{mm}^2$ ； 铁截面 $\geq 6\text{mm}^2$ ；	—	—	mm^2	—
	过渡电阻	长金属物的弯头、阀门、法 兰盘等处 $\leq 0.03\Omega$ ；其他 $\leq$ 0.2Ω	油罐区	0.18	Ω	√

注：1. 加油加气站防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地、及信息系统的接地当采用共用接地装置时，其接地电阻值不应大于 4Ω 。

2. 电子信息机房宜将交流工作接地（ $\leq 4\Omega$ ）、交流保护接地（ $\leq 4\Omega$ ）、直流工作接地（按计算机系统具体要求确定接地电阻值）、防雷接地共用一组接地装置，其接地电阻按其中最小值确定。

雷电防护装置检测报告（续页）

报告编号：1042017005[2025]湘 L(C)0025

级别 参 数	标准要求	检测位置	第一级	第二级	第三级	单位	评定
泄漏电流	≤20 μA	总配电房	L1:3 L2:2 L3:1 N:2	—	—	μA	√
压敏电压U	620V±62V	总配电房	L1:620 L2:600 L3:610 N:630	—	—	V	√
泄漏电流	≤20 μA	—	—	—	—	μA	—
压敏电压U	620V±62V	—	—	—	—	V	—
泄漏电流	≤20 μA	—	—	—	—	μA	—
压敏电压U	620V±62V	—	—	—	—	V	—
SPD 之间的 线路长度	开关型电涌保 护器与限压型 电涌保护器之 间不小于 10m; 限压型电涌保	—	—	—	—	m	—
等电位连接导 体的长度	≤0.5m	总配电房	≤0.5	—	—	m	√
与相线连接线的 截面	第一级≥6mm² 第二级≥4mm² 第三级≥2.5mm²	总配电房	10	—	—	mm²	√
与地线连接线的 截面	第一级≥10mm² 第二级≥6mm² 第三级≥4mm²	总配电房	10	—	—	mm²	√
主:							

雷电防护装置检测报告-接地电阻表（续页）

报告编号：1042017005[2025]湘 L(C) 0025

序号	检测场所	检测位置	标准要求	实测结果/ Ω	评定
1	加油站	引下线检测点 1	$\leq 4 \Omega$	3.12 Ω	√
2	加油站	引下线检测点 2	$\leq 4 \Omega$	3.12 Ω	√
3	加油站	引下线检测点 3	$\leq 4 \Omega$	3.13 Ω	√
4	加油站	引下线检测点 4	$\leq 4 \Omega$	3.12 Ω	√
5	加油站	加油机 1#	$\leq 4 \Omega$	3.13 Ω	√
6	加油站	加油机 2#	$\leq 4 \Omega$	3.13 Ω	√
7	加油站	加油机 3#	$\leq 4 \Omega$	3.12 Ω	√
8	加油站	加油机 4#	$\leq 4 \Omega$	3.13 Ω	√
9	加油站	油罐 1#	$\leq 4 \Omega$	3.15 Ω	√
10	加油站	油罐 2#	$\leq 4 \Omega$	3.15 Ω	√
11	加油站	油罐 3#	$\leq 4 \Omega$	3.14 Ω	√
12	加油站	油罐 4#	$\leq 4 \Omega$	3.15 Ω	√
13	加油站	总配电柜	$\leq 4 \Omega$	3.14 Ω	√
14	加油站	油泵加油机配电箱	$\leq 4 \Omega$	3.13 Ω	√
15	加油站	静电接地报警器	$\leq 4 \Omega$	3.16 Ω	√
16	加油站	除静电装置	$\leq 4 \Omega$	3.16 Ω	√
17	加油站	油罐区路灯立杆	$\leq 4 \Omega$	3.15 Ω	√
18	加油站	油罐区广告警示牌	$\leq 4 \Omega$	3.18 Ω	√
以下为空白					

现场检测照片











11. 加油机、油罐合格证书



粤制00000004号

产品合格证

产品名称: 税控燃油加油机

型号: THD2222B 出厂编号: 1205481R

准确度: ±0.30% 重复性: ≤0.15%

检验日期: 2012年7月28日

质检员: 龙际亮 复核员: 胡飞

产品按照国家标准 GB/T9081《机动车燃油加油机》制造, 按照 JJG443《燃油加油机计量检定规程》的相关要求进行检验, 符合要求, 准予出厂。



托肯恒山科技(广州)有限公司

备注: 出厂累计数请依说明书进行查询



粤制00000004号

产品合格证

产品名称: 税控燃油加油机

型号: THD2222B 出厂编号: 1205482R

准确度: ±0.30% 重复性: ≤0.15%

检验日期: 2012年7月28日

质检员: 张义 复核员: 胡飞

产品按照国家标准 GB/T9081《机动车燃油加油机》制造, 按照 JJG443《燃油加油机计量检定规程》的相关要求进行检验, 符合要求, 准予出厂。



托肯恒山科技(广州)有限公司

备注: 出厂累计数请依说明书进行查询



粤制00000004号

产品合格证

产品名称: 税控燃油加油机

型号: THD2222B 出厂编号: 1205476R

准确度: ±0.30% 重复性: ≤0.15%

检验日期: 2012年7月28日

质检员: 张义 复核员: 胡飞

产品按照国家标准 GB/T9081《机动车燃油加油机》制造, 按照 JJG443《燃油加油机计量检定规程》的相关要求进行检验, 符合要求, 准予出厂。



托肯恒山科技(广州)有限公司

备注: 出厂累计数请依说明书进行查询



粤制00000004号

产品合格证

产品名称: 税控燃油加油机

型号: THD2222B 出厂编号: 1205477R

准确度: ±0.30% 重复性: ≤0.15%

检验日期: 2012年7月28日

质检员: 张义 复核员: 胡飞

产品按照国家标准 GB/T9081《机动车燃油加油机》制造, 按照 JJG443《燃油加油机计量检定规程》的相关要求进行检验, 符合要求, 准予出厂。



托肯恒山科技(广州)有限公司

备注: 出厂累计数请依说明书进行查询

湖南省志伟钢结构有限公司
产品合格证

制造单位 湖南省志伟钢结构有限公司
制造许可证编号 湘安包字[2007]0035
产品名称 30m³成品油罐 类别 常压
设计单位: 长岭炼化岳阳工程设计有限公司
监理单位: 湖南省华顺建设项目管理有限公司
监 理 员: 华顺监理单位正印
设计批准书编号 181009—sj 图号 储运/03
订货单位: 中石化湖南省石油分公司
使用单位: 郴州汝城九塘江站
产品编号: ZH-11-0064
制造完成日期 二〇一一年十月二十日
钢制压力容器产品经质量检验按 JB/T4735-1997、
符合设计图样和技术条件的要求。

质量检验员签字: 唐松伟 2011年10月30日
质量检验专用(公章) 2011年10月30日

湖南省志伟钢结构有限公司
产品合格证

制造单位 湖南省志伟钢结构有限公司
制造许可证编号 湘安包字[2007]0035
产品名称 30m³成品油罐 类别 常压
设计单位: 长岭炼化岳阳工程设计有限公司
监理单位: 湖南省华顺建设项目管理有限公司
监 理 员: 华顺监理单位正印
设计批准书编号 181009—sj 图号 储运/03
订货单位: 中石化湖南省石油分公司
使用单位: 郴州汝城九塘江站
产品编号: ZH-11-0066
制造完成日期 二〇一一年十月二十日
钢制压力容器产品经质量检验按 JB/T4735-1997、
符合设计图样和技术条件的要求。

质量检验员签字: 唐松伟 2011年10月30日
质量检验专用(公章) 2011年10月30日

湖南省志伟钢结构有限公司
产品合格证

制造单位 湖南省志伟钢结构有限公司
制造许可证编号 湘安包字[2007]0035
产品名称 30m³成品油罐 类别 常压
设计单位: 长岭炼化岳阳工程设计有限公司
监理单位: 湖南省华顺建设项目管理有限公司
监 理 员: 华顺监理单位正印
设计批准书编号 181009—sj 图号 储运/03
订货单位: 中石化湖南省石油分公司
使用单位: 郴州汝城九塘江站
产品编号: ZH-11-0069
制造完成日期 二〇一一年十一月一日
钢制压力容器产品经质量检验按 JB/T4735-1997、
符合设计图样和技术条件的要求。

质量检验员签字: 唐松伟 2011年11月1日
质量检验专用(公章) 2011年11月1日

湖南省志伟钢结构有限公司
产品合格证

制造单位 湖南省志伟钢结构有限公司
制造许可证编号 湘安包字[2007]0035
产品名称 30m³成品油罐 类别 常压
设计单位: 长岭炼化岳阳工程设计有限公司
监理单位: 湖南省华顺建设项目管理有限公司
监 理 员: 华顺监理单位正印
设计批准书编号 181009—sj 图号 储运/03
订货单位: 中石化湖南省石油分公司
使用单位: 郴州汝城九塘江站
产品编号: ZH-11-0071
制造完成日期 二〇一一年十一月一日
钢制压力容器产品经质量检验按 JB/T4735-1997、
符合设计图样和技术条件的要求。

质量检验员签字: 唐松伟 2011年10月31日
质量检验专用(公章) 2011年10月31日

12. 应急预案备案表

生产经营单位生产安全事故
应急预案备案登记表

备案编号：4310-2023-0056

单位名称	中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站		
单位地址	汝城县卢阳镇汝城大道	邮政编码	424100
法定代表人	何郴林	经办人	周立斌
联系电话	13875503338	传真	
你单位上报的： 《中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站生产安全事故应急预案》和相关备案材料已于 2023 年 5 月 10 日[受理号：湘（郴）应急许（）受决字（2023）第 057 号] 收悉，材料齐全，予以备案。 			

13. 加油站安全生产责任制及考核标准目录、加油站安全操作规程、加油站安全生产管理制度目录

中国石化销售股份有限公司
湖南郴州汝城九塘江加油站

1. 加油站岗位安全生产责任制
2. 加油站安全操作规程
3. 加油站安全管理制度

中国石化销售股份有限公司郴州石油分公司

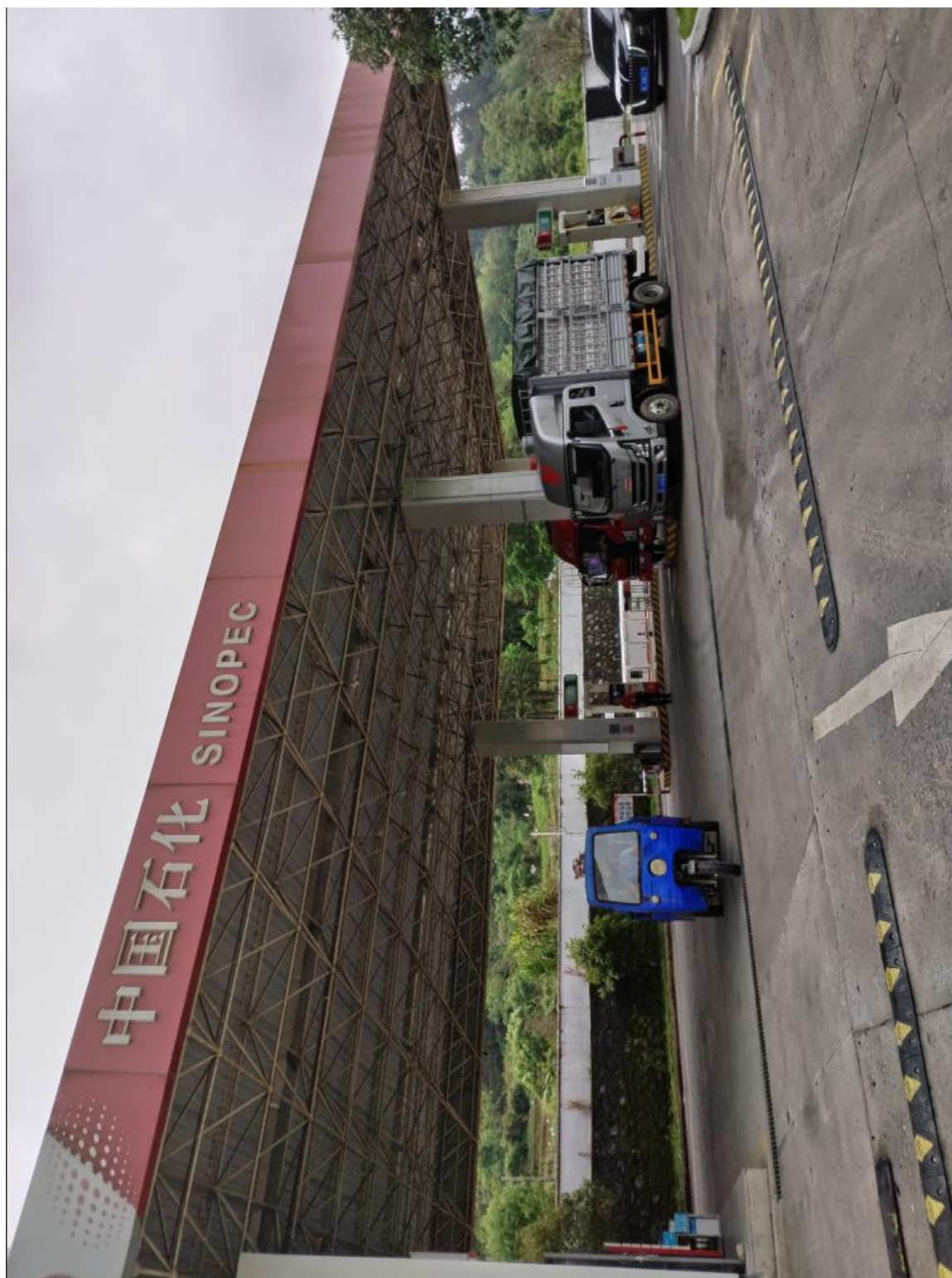
二〇二五年一月

目 录

总则	1
1. 加油站岗位安全生产责任制	2
1.1 法定代表人安全生产责任制	2
1.2 站长安全生产责任制	2
1.3 专职安全员安全生产责任制	2
1.4 加油员安全生产责任制	3
1.5 综合管理员安全生产责任制	4
1.6 卸油员安全生产责任制	4
1.7 非油品管理员安全生产责任制	5
1.8 岗位安全生产责任制考核标准	6
2. 加油站安全生产操作规程	8
2.1 加油操作规程	8
2.2 卸油操作规程	9
2.3 计量操作规程	10
2.4 清罐操作规程	11
2.5 巡检操作规程	12
2.6 检维修操作规程	12
2.7 电气操作规程	13
2.8 发电机操作规程	14
3. 加油站安全生产管理制度	17
3.1 全员安全生产责任制	17
3.2 危险化学品购销管理制度	20
3.3 危险化学品安全管理制度	21
3.3.1 防火、防爆	21
3.3.2 防中毒	23
3.3.3 防泄漏	23
3.4 安全投入保障制度	25

3.5 安全生产奖惩制度.....	26
3.6 安全生产教育培训制度.....	27
3.7 隐患排查治理制度.....	28
3.8 安全风险分级管控制度.....	29
3.9 应急管理制度.....	33
3.10 事故管理制度.....	34
3.11 职业卫生管理制度.....	36
3.12 防火、动火安全管理制度.....	37
3.13 安全投入保障制度.....	38
3.14 设备设施维护保养管理制度.....	39
3.15 危险化学品道路运输“四必查”制度.....	46
3.16 应急救援器材管理制度.....	46
3.17 站区现场、重点部位安全管理制度.....	46
3.18 事故应急预案演练制度.....	47
3.19 消防管理制度.....	50
3.20 成品油入库管理制度.....	50
3.21 安全检修制度.....	50
3.22 劳动保护用品发放制度.....	51
3.23 用电安全管理制度.....	52

14. 现场照片





15. 消防专篇

中国石化销售股份有限公司 湖南郴州汝城九塘江加油站

消防安全专篇

湖南佳铂安全技术咨询有限公司

证书编号： APJ-(湘)-025

二〇二五年五月二十九日

消防安全专篇

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站（以下简称：该加油站）属于外商投资企业分公司，负责人余毛，站长何芳利，成立日期 2014 年 04 月 24 日，营业场所位于湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101。

该加油站危险化学品经营许可证证书编号：（湘）郴危化经字〔2022〕0209 号，经营方式：不带储存设施经营危险化学品。许可范围：汽油:2×30 立方米；柴油:2×30 立方米。有效期限：2019 年 07 月 31 日至 2022 年 07 月 30 日，有效期延续至：2025 年 07 月 30 日。

该加油站目前设置 1 具 30m³ 92#汽油储罐、1 具 30m³ 95#汽油储罐、2 具 30m³ 0#柴油罐，油罐总容积为 90m³（柴油折半计入），依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 3.0.9 条，该加油站属于三级加油站。

加油区设置 4 台双枪加油机和 1 台车用尿素加注一体机。汽油加油和卸油采用油气回收系统。该加油站油罐为 SF 双层油罐，加油方式为潜油泵式。

该加油站位于湖南省郴州市汝城县卢阳镇汝城大道以东东正段中国石化 199101 栋 101，北侧为民房（三类保护物）；西侧为 G106 国道；东侧为树林；南侧为空地。

加油站现有人员 6 人，员工经过行业安全和消防培训后上岗，对新员工和转岗员工有安全教育记录，并定期进行安全教育和业务培训，满足安全生产需求。

该加油站主要加油区、站房、辅助用房、洗车机组成。

表 1 加油站汽油设备与外部建构筑物安全间距一览表（m）

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实际间距	结论	备注
1	加油机（汽油）	北	民房（三类保护物）	7	57	合格	
2	加油机（汽油）	西	G106 国道	5.5	18.1	合格	

3	加油机(汽油)	东	树林	-	-	合格	
4	加油机(汽油)	南	空地	-	-	合格	
5	汽油埋地油罐	北	民房(三类保护物)	7	58.2	合格	
6	汽油埋地油罐	西	G106 国道	5	22.4	合格	
7	汽油埋地油罐	东	树林	-	-	合格	
8	汽油埋地油罐	南	空地	-	-	合格	

表 2 加油站柴油设备与外部建构筑物安全间距一览表 (m)

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实际间距	结论	备注
1	加油机(柴油)	北	民房(三类保护物)	6	57	合格	
2	加油机(柴油)	西	G106 国道	3	18.1	合格	
3	加油机(柴油)	东	树林	-	-	合格	
4	加油机(柴油)	南	空地	-	-	合格	
5	柴油埋地油罐	北	民房(三类保护物)	6	58.2	合格	
6	柴油埋地油罐	西	G106 国道	3	11.9	合格	
7	柴油埋地油罐	东	树林	-	-	合格	
8	柴油埋地油罐	南	空地	-	-	合格	

表 3 加油站站内建、构筑物防火间距表 (m)

序号	设施名称	相邻建构筑物	标准间距	实测值	依据	结论
1	汽油罐	相邻油罐	0.5	0.6	GB 50156-2021 第 5.0.13 条	合格
		站房	4	15.6		合格
		围墙	2	12.4		合格
2	柴油罐	相邻油罐	0.5	0.6		合格
		站房	3	15.6		合格
		围墙	2	22.9		合格
3	汽油加油机	站房	5	14.4		合格
4	柴油加油机	站房	4	14.4		合格
5	车用尿素加注一体机	站房	4	19.4		合格
6	油品卸车点	站房	5	21.4		合格
7	汽油通气管口	油品卸车点	3	8.3		合格
		站房	4	31.5		合格
		围墙	2	3.4		合格
8	柴油通气管口	油品卸车点	2	8.3		合格
		站房	3.5	31.5		合格
		围墙	2	3.4		合格

序号	设施名称	相邻建构筑物	标准间距	实测值	依据	结论
9	洗车机	加油机（汽油）	7	36	GB 50156-2021 第 4.0.4 条	合格
		加油机（柴油）	6	36		合格
		汽油埋地油罐	7	37.2		合格
		柴油埋地油罐	6	37.2		合格
		汽油通气管口	7	45.8		合格
		柴油通气管口	6	45.8		合格
注：车用尿素加注一体机采用防爆型，按柴油加油机进行考量；洗车机按第三类保护物进行考量。						

结论：经过测量分析，该加油站的总平面布置中相关距离要求符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的有关规定。

1、消防安全管理

加油站制定的完善的安全生产管理制度和消防安全生产管理制度，有完善的加油站生产安全事故应急预案。作业人员经过消防安全培训，消防安全意识较强，加油站每年进行消防演练。

2、消防安全通道

加油站为敞开式营业场所，加油站内各建筑物与其它设施的防火距离均大于规范要求的安全防火距离，安全通道畅通，可满足消防安全的需要。

3、消防安全设施

加油站配备有足够的消防设施。配置有 35kg 推车式干粉灭火器 2 台，8kg 手提式干粉灭火器 14 具，7L 手提式二氧化碳灭火器 6 具，灭火毯 9 块，消防沙 2m³等消防器材，站内设置有醒目的安全警示标志、应急照明灯具等。

加油站在爆炸危险区域内的电气设备的选型、安装、电力线路敷设均符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）规定，加油区和营业房采用的防护型灯具 IP54 符合要求，加油站储罐、加油机等进行了可靠接地，接地电阻均符合要求，加油站防雷防静电设施经过检测为合格。

4、结论

中国石化销售股份有限公司湖南郴州汝城九塘江加油站现有的消防设施配置和消防管理符合相关规范要求，能保证加油站的消防安全。

湖南佳铂安全技术咨询有限公司（盖章）

二〇二五年五月二十九日

16. 加油站总平面布置及周边环境示意图

