



编号：JB-24-4-5-015

中国石化销售股份有限公司
湖南郴州菁华园北加油站

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

二〇二四年二月二十一日

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站

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：黄永忠

二〇二四年二月二十一日

（安全评价机构公章）

前 言

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站（以下简称：该加油站）属于外商投资企业分公司，营业场所位于湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村，法定代表人王少青，成立日期 2018 年 04 月 16 日。

该加油站危险化学品经营许可证证书编号：（湘）郴危化经字〔2021〕0438 号。经营方式：零售。许可范围：92 号汽油罐：1×30 立方米，95 号汽油罐：1×30 立方米，0 号柴油罐：2×30 立方米。有效期限：2021 年 04 月 09 日至 2024 年 04 月 08 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#柴油储罐，总罐容积为 120m³，折合汽油容积 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〔2021〕第 88 号修正）和《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，2013 第 645 号令修改）等法律法规，以及《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，2015 年第 79 号令修改）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菁华园北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》（国务院令 第 591 号，2013 年第 645 号令修改）第三十四条、《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，2015 年第 79 号令修改）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》（原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菁华园北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菁华园北加油站的大力支持，在此深表谢意。

湖南佳铂安全技术咨询有限公司

二〇二四年二月二十一日

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	1
1.1.3 其它依据	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	11
2.2.1 加油设备、设施	11
2.2.2 加油工艺流程	12
2.3 加油站辅助设施	16
2.3.1 公辅设施和安全生产设施	16
2.3.2 站内非油品设施	17
2.4 加油站安全生产管理	18
2.4.1 安全生产管理人员配置及安全教育培训	18
2.4.2 安全生产管理制度	18
2.4.3 安全警示标志	19
3 加油站主要危险、有害因素辨识	20
3.1 经营、储存的主要化学品	20
3.2 加油站危险化学品辨识及结果	20

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 爆炸危险区域的划分	30
3.6 危险化学品重大危险源辨识	32
3.6.1 危险化学品及临界量	33
3.6.2 危险化学品重大危险源辨识过程及结果	33
4 评价方法的选择和评价单元的划分	34
4.1 评价方法的选择	34
4.2 评价单元的划分	34
4.3 安全检查表评价法（SCL）概述	35
5 安全检查表	36
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 建构筑物及其它 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

附件目录 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〔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）
4. 《生产安全事故应急条例》（国务院令 第708号）
5. 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第591号，2013年第645号令修改）
6. 《易制毒化学品管理条例》（国务院令 第445号，2018年修正）
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. 《国务院进一步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》（原国家安全生产监督管理局令 55号，2015年第79号令修改）
10. 《生产安全事故应急预案管理办法》（原国家安全生产监督管理局令 88号令修改，中华人民共和国应急管理部令 第2号修改）
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. 《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）
16. 《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）
17. 《国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）的通知》（原安监总厅管三〔2015〕80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）
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. 《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）
25. 《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）
26. 《湖南省生产经营单位安全生产主体责任规定》（湖南省人民政府令 第287号）
27. 《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)

28. 《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）

29. 《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. 《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）
5. 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）
6. 《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）
7. 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）
8. 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010〔2016 年版〕）
9. 《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）
10. 《化工企业静电接地设计规程》（HG/T 20675-1990）
11. 《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》（GB 39800.1-2020）
12. 《导（防）静电地面设计规范》（GB 50515-2010）
13. 《加油站作业安全规范》（AQ 3010-2022）
14. 《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）
15. 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）
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. 《加油站用埋地玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T 3177-2015）
23. 《加油站用埋地钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐工程技术规范》（SH/T 3178-2015）
24. 《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）
25. 《安全标志及其使用导则》（GB 2894—2008）
26. 《成品油零售企业管理技术规范》（SB/T 10390-2004）
27. 《消防安全标志 第1部分：标志》（GB 13495.1-2015）
28. 《消防应急照明和疏散指示系统》（GB 17945-2010）
29. 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB 51309-2018）
30. 《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）
31. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）
32. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
33. 《电气设备安全设计导则》（GB/T 25295-2010）
34. 《剩余电流动作保护装置安装和运行》（GB/T 13955-2017）
35. 《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）
36. 《汽车加油加气站消防安全管理》（XF/T3004-2020）
37. 《化工企业静电接地设计规程》（HG/T 20675-1990）

1.1.3 其它依据

1 中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站提供的相关资料、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菁华园北加油站的站房、加油机、油罐、车用尿素加注机及其辅助设施、安全生产设施、安全生产管理。

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菁华园北加油站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》（原国家安全生产监督管理局令 55 号，2015 年第 79 号令修改）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菁华园北加油站（以下简称：该加油站）成立于 2018 年 04 月 16 日，负责人王少青，企业类型属于外商投资企业分公司，营业场所位于湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村，该加油站站长为欧志明。

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#柴油储罐，总罐容积为 120m³，折合汽油容积 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；一台车用尿素一体机。汽油加油和卸油采用油气回收系统。该加油站油罐为 FF 双层储罐，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菁华园北加油站			站长	欧志明
加油站地址	湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村			联系人	袁建新
占地面积	-	储存能力	120m ³	联系电话	13786585327
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	5 人	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				
加油站周围环境	北侧		空地		
	东侧		空地		
	西侧		空地		
	南侧		G357 国道、架空电力线（有绝缘层）		
建、构筑物情况	名称	结构类型	耐火等级	面积（m ² ）	
	站房（2F）	砖混	二级	343（建筑面积）	
	罩棚	螺栓球网架	二级	756（水平投影）	

	站内变压器	油浸式	/	/	
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	FF	埋地卧式
	2	95#汽油储罐	30m ³ *1	FF	埋地卧式
	3	0#柴油储罐	30m ³ *2	FF	埋地卧式
加油机、加注机	4 台双枪加油机、1 台车用尿素加注一体机				
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	16 具	良好	消防器材箱、站房、加油区、卸油区
	手提式二氧化碳灭火器	MT2	6 具	良好	发配电间、站房
	灭火毯	1m*1m	6 块	良好	加油区、消防器材箱
	沙子	m ³	2	良好	消防沙箱
	消防锹	/	3 把	良好	消防器材间
	消防桶	/	3 个	良好	消防器材间
	静电接地报警仪	/	1 台	良好	卸油区
许可范围	零售				

2.1.2 站址周边情况

该加油站位于湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村。该加油站坐北朝南。北侧、西侧和东侧均为空地，南侧为郴州大道及架空电力线（有绝缘层）。

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。

表 2.1-2 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	依据	结论
1	加油机（汽油）	北侧	空地	—	—	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021 第 4.0.4	—
2	加油机（汽油）	东侧	空地	—	—		—
3	加油机（汽油）	西侧	空地	—	—		—
4	加油机（汽油）	南侧	G357 国道	5	37		合格
			架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		合格

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实际间距	依据	结论
5	汽油埋地油罐	北侧	空地	—	—	条	—
6	汽油埋地油罐	东侧	空地	—	—		—
7	汽油埋地油罐	西侧	空地	—	—		—
8	汽油埋地油罐	南侧	G357 国道	5.5	37		合格
			架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		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。

表 2.1-2 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	依据	结论
1	加油机（柴油）	北侧	空地	—	—	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021 第 4.0.4、5.0.6 条	—
2	加油机（柴油）	东侧	空地	—	—		—
3	加油机（柴油）	西侧	空地	—	—		—
4	加油机（柴油）	南侧	G357 国道	3	37		合格
			架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		合格
5	柴油埋地油罐	北侧	空地	—	—		—
6	柴油埋地油罐	东侧	空地	—	—		—
7	柴油埋地油罐	西侧	空地	—	—		—
8	柴油埋地油罐	南侧	G357 国道	3	37		合格
	柴油埋地油罐		架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		合格
9	车用尿素加注机	南侧	G357 国道	3	37		合格
10	车用尿素加注机		架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		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及辅助服务区，加油作业区与辅助服务区之间设有明显的界限标识。

加油作业区布置在站区中央。4 台双枪加油机与 1 台车用尿素加注一体机布置在罩棚下方，罩棚净空高 6.8m；罐池设置在罩棚下方，共设 4 台 FF 双层储罐；油品通气管口高出罩棚顶面 2m；油品密闭卸车点设置在罩棚的东侧。

辅助服务区主要为站房、站内变压器、洗车机。站房为双层建筑，建筑面积 343 m²，最近的汽油加油设施（汽油加油机）与站房相距 10.5m；站内变压器位于罩棚西北侧，最近的汽油加油设施（汽油加油机）与站内变压器相距 18.9m，洗车机位于罩棚南侧，与最近的汽油加油设施（汽油加油机）相距 22m；发配电间位于站房西侧，汽油加油机与发配电间门、窗相距 19.5 m，故配电间与汽油爆炸危险区域边界线的距离 16.5m，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.8 条有关要求。

车辆入口设置在站区东南侧，出口设置在站区的西南侧。南侧为 G357 国道，西侧、北侧与东侧均设置高于 2.2m 的栅栏。

该加油站站内设施之间的防火间距情况如表 2.1-3 所示，加油站平面布置图详见附件。

表 2.1-3 加油站站内建、构筑物防火间距表（m）

序号	设施名称	方位	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	0.9	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021 第 5.0.6、5.0.13 条	合格
		西	站房	4	13.7		合格
		北	围墙	2	8.2		合格
		西北	站内变压器	10.5	21.9		合格
2	柴油罐	-	相邻油罐	0.5	0.9		合格
		西	站房	3	13.7		合格
		北	围墙	2	17.9		合格
		西北	站内变压器	9	23		合格
3	汽油加油机	西	站房	5	10.5		合格
		西北	站内变压器	10.5	18.9		合格
4	柴油加油机	西	站房	4	10.5		合格
		西北	站内变压器	9	22.7		合格
5	汽油通气管口	南	油品卸车点	3	31.6		合格
		西	站房	4	9.3		合格
		北	围墙	2	10		合格

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实测值	依据	结论
		西北	站内变压器	10.5	16.7		合格
6	柴油通气管口	南	油品卸车点	2	32		合格
		西	站房	3.5	9.3		合格
		西	围墙	2	25		合格
		西北	站内变压器	9	21.7		合格
		7	油品卸车点	西	站房		5
8	车用尿素加注机	西北	站内变压器	9	24.7		合格
		西	站房	4	12.5		合格
注：车用尿素加注一体机按柴油加油机考量，站内变压器按丙类厂房考量。							

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、加注设备、设施

1. 加油机、加注机基本情况

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站采用 FF 双层储罐，采用潜油泵加油工艺，汽油设施采用加油和卸油油气回收系统。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 0.6m。柴油加油机连岛中央设置一台车用尿素加注一体机，一机一枪，加注机单体容量为 1m^3 ，距加油岛两侧边缘 0.2m。

加油机采用油管线与储油罐连接。加油站设 4 台双枪加油机，均有产品合格证书。加油机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，加油软管上设安全拉断阀。柴油加油机连岛上设置 1 台车用尿素加注一体机，采用自动计量的自封式加注枪，流速限制在 35L/min 以下。

2. 油罐基本情况

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站共有 1 台 30m^3 92# 汽油油罐、1 台 30m^3 95# 汽油油罐、2 台 30m^3 柴油油罐，均为 FF 双层储罐，埋地卧式设置。加油机连岛上安装车用尿素加注一体机，内含加注机储液罐一台。

油罐设有高液位报警功能的液位监测系统以及在线渗漏检测系统。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 厚细土回填。站房内营业厅设紧急切断按钮。油罐的通气管管口高出罩棚顶面 2m。油罐具体情况见表 2.2-1。

表2.2-1 油罐具体情况一览表

油罐编号	油品	单罐容积(m^3)	备注
1	95#汽油	$30\text{m}^3 \times 1$	FF 双层储罐、埋地卧式
2	92#汽油	$30\text{m}^3 \times 1$	FF 双层储罐、埋地卧式
3	0#柴油	$30\text{m}^3 \times 1$	FF 双层储罐、埋地卧式
4	0#柴油	$30\text{m}^3 \times 1$	FF 双层储罐、埋地卧式

5	车用尿素溶液	1m ³ ×1	
---	--------	--------------------	--

3. 油管线

工艺管线埋地敷设，加油管线为双层复合管线，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。加油管道设置剪切阀和在线渗漏检测系统。

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 加油、加注工艺流程

工艺流程主要分为卸油、储油、加油与加注。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. 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，静置 5min 后，再用耐油软管将油罐车出油口和油罐进油口连接好，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，将罐车驶离罐区。

柴油卸油工艺流程示意图如图 2-2 所示：

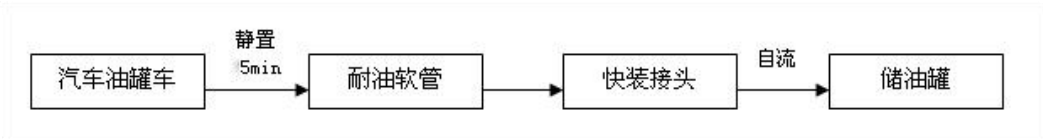


图 2.2-1 柴油卸油工艺流程示意简图

2. 汽油卸油

该加油站汽油采用密闭卸油工艺，并设置平衡式卸油油气回收系统，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，静置 5min 后，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，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，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：

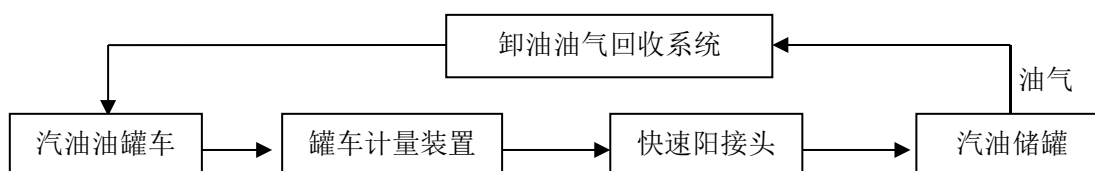


图 2.2-2 汽油卸油工艺流程示意简图

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. 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 2-4 所示：

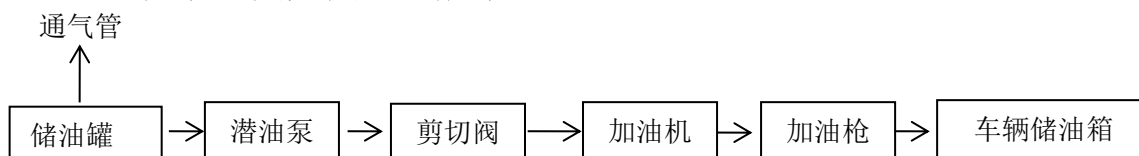


图 2.2-3 柴油加油工艺流程示意简图

5. 汽油加油

该加油站汽油采用潜油泵式加油工艺，并设置分散式加油油气回收系统。

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 2.2-4 汽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。（该加油站不采用三次油气回收系统）

7. 加注工艺

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，开通电磁阀。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磁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，由驱动板关闭电磁阀，完成一次加注工作。

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官网。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，雨水和含油污水经排水沟通过隔油池，排至站外市政雨水管网，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

供电来自站内变压器，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。站内的主要用电设备为加油机、潜油泵、照明设施等。防爆电气的防爆等级为 Exd II BT4 Gb。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 。每个地埋油罐按规定接地为 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。该加油站通过了湖南长昊气象科技有限公司检测，检测报告见附件。

4. 采暖、通风

站房采用壁挂式冷暖室内机，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，油品逸散量很小，主要采用自然通风方式。

5. 土建

该加油站的建筑物耐火等级均为二级；油罐采用 FF 双层储罐，油罐基

础采用钢筋混凝土筏板基础。

6. 监测、监控

该加油站油罐设带有高液位报警功能的液位监测系统以及在线渗漏监测系统。加油管道设置在线渗漏监测系统，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

加油机设备本体上设有紧急停机按钮，可以确保在事故状态下，迅速切断加油机的电源。站房营业厅内设急停按钮，以便于可以确保在事故状态下，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郴州市消防救援支队，距加油站约 11.9km，加油站如发生意外，可依托自身消防器材进行先期应急处置，郴州市消防救援支队能及时、有效地采取措施，进行灭火和救助。

该加油站医疗外部救援依托华塘医院，距加油站大约 6.6km，加油站如发生人员伤害，能较迅速送至华塘医院观察治疗。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菁华园北加油站站内建构筑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。站区出入口处均设置减速限速标志；站内作业区与辅助服务区设置界线标识，满足要求。

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 0.6m，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

该加油站现共有员工 5 人，主要负责人 1 名，站长 1 名，专职安全生产管理人员 1 名，加油员 2 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、站长及专职安全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。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
王少青	432801197604261038	2022.06.14-2025.06.13	主要负责人	郴州市应急管理局	主要负责人
欧志明	431026197905130034	2022.04.25-2025.04.24	主要负责人	郴州市应急管理局	站长
袁建新	43052419860906179X	2023.03.13-2026.03.12	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菁华园北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：4310-2023-0027。该加油站在经营过程中按照各项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	法定代表人安全生产责任制、站长安全生产责任制、专职安全员安全生产责任制、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、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、用电安全管理制度等
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	生产安全事故综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案

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、储存的主要化学品为：汽油、柴油、车用尿素溶液。

表 3.2-1 主要危险化学品

物质名称	序号	CAS 号	爆炸极限 (V%)	主要危险特性	备注
汽油	1630	86290-81-5	1.4~7.6	易燃、易爆	重点监管
柴油	1674	68334-30-5	-	易燃	
车用尿素溶液	-	57-13-6	-	可燃	

3.2 加油站危险化学品辨识及结果

依据《危险化学品目录》（2022 版），汽油列入其中，汽油、柴油、车用尿素溶液均不属于剧毒化学品。

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），该加油站涉及到的危险化学品属于特别管控危险化学品有：汽油。

依据《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版），该加油站涉及到的危险化学品属于重点监管的危险化学品有：汽油。

依据《易制爆危险化学品名录》（2017 年版），该加油站经营的危险化学品不涉及列入其中的物质。

依据《高毒物品目录》（卫法监发〔2003〕142 号），该加油站经营的危险化学品不涉及列入其中的物质。

依据《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院〔2018〕第 703 号令修改）中的附表《易制毒化学品的分类和品种目录》辨识，该加油站经营的危险化学品不涉及列入其中的物质。

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），该加油站经营的危险化学品不涉及列入其中的物质。

3.3 危险化学品理化特性辨识

该加油站涉及车用汽油、车用柴油及车用尿素溶液，物质的理化特性决定了其易燃、易爆性。

车用汽油、车用柴油、车用尿素溶液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、紫绀。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，受浸皮肤出现水疱、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、植物神经功能紊乱。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，其原因是由于汽油内苯含量较高，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，佩带防毒面具。
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：/	CAS 号：-		危险性类别：易燃液体, 类别 3
理化性质	外观与性状	稍有粘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	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	接触限值	中国 MAC:

及健康危害	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（℃）：≤60
	引燃温度（℃）	350～380	爆炸下限（V%）：——	爆炸上限（V%）：——
	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。		
	灭火剂种类	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
急救措施	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。		
	食入	给饮牛奶或植物油洗胃和灌肠。就医。		
防护措施	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		
	手防护	戴耐油手套		
储运注意事项	储存于阴凉、通风仓间内。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	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 汽油安全生产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/m^3）：300（汽油）。
安全措施	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。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、上风方向撤离至安全区。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

烘烤或日光曝晒，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。低粘度的轻质油品，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. 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、柴油及车用尿素溶液，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菁华园北加油站位于湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村，站址靠近 G357 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. 安全技术措施若不适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 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 3.6-1 所示。

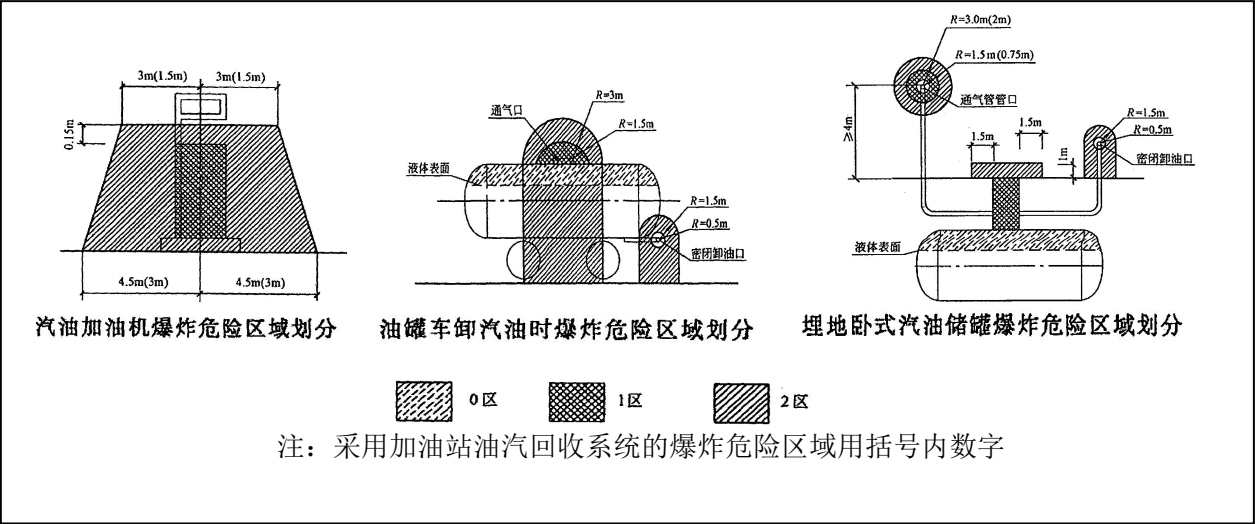


图 3.6-1 加油机、埋地汽油罐、卸油口爆炸危险区域划分图

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 IIBT4 Gb 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。加油站涉及到的危险化学品为汽油与柴油。标准规定汽油临界量为 200t，柴油临界量为 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。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。 $S=48/200=0.24$

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。 $S=54/5000=0.0108$

$$S=0.24+0.0108=0.2508<1$$

结论：加油站储存单元不构成危险化学品重大危险源，因此该加油站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菁华园北加油站的具体情况，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菁华园北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	该加油站为三级加油站。	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）第 5.0.2	1）单车道不小于 5m，双车道不小于 10m。 2）转弯半径不小于 9m。 3）道路坡度不大于 3%，坡向	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	3) 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) 加油加气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设有界线标识。	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	加油加气作业区内无“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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 5.0.6	加油站设有车用尿素加注一体机, 安装在加油连岛上, 储液罐容量为 1m ³ , 与周边建构筑物距离满足要求, 见 2.1.2、2.1.3 节。	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	站区内设置洗车机与站内建构筑物距离满足要求。	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、东侧、西侧均设置高于 2.2m 的非实体围墙, 南侧为 G357 国道。	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	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB	该加油站设施之间的防火间	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	的规定。	50156-2021) 第 5.0.13	距符合规范要求, 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) 罩棚均为螺栓球网架结构; 2) 入口无限高措施, 罩棚净高均为 6.8m; 3) 罩棚遮盖加油机的平面投影距离 4m。	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) 加油岛两端的宽度 1.5m。 3) 加油岛上的罩棚立柱边缘距岛端部 0.8m。	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 10.5m。	合格
1.2.6	站房可与设置在辅助服务区内的餐厅、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	站房独立设置。	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。	《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

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	3) 民用建筑物不得有直接通向加油站的出入口。			
1.2.8	当加油加气站内的锅炉房、厨房等有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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 14.2.14	站内无锅炉房, 厨房为无明火设备的房间。	不涉及
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	未建地下和半地下室。	合格
1.2.10	埋地油罐及埋地 LPG 储罐的操作井、位于作业区的排水井应采取放渗漏措施, 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	加油软管上设有安全拉断阀。	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, 加油机底部设有剪切阀。	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
2.2	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, 其管口应高出建筑物的顶面 2m 及以上。通气管管口应设置阻火器。	《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。通气管管口高出罩棚顶面 2m。通气管管口设置阻火器。	合格
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,	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB	汽油罐的通气管管口装设阻	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	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。	50156-2021) 第 6.3.11	火器, 且装设呼吸阀。	
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	卸油管道、卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管, 应坡向埋地油罐。卸油管道的坡度不应小于 2%, 卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管的坡度, 不应小于 1%。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.3.15	卸油管道、卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管, 均坡向埋地油罐。卸油管道的坡度不小于 2%, 卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管的坡度不小于 1%。	合格
2.2.6	受地形限制, 加油油气回收管道坡向油罐的坡度不能满足第 6.3.14 条的要求时, 可在管道靠近油罐的位置设置集液器, 且管道坡向集液器的坡度不应小于 1%。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.3.16	管道敷设符合第 6.3.14 条。	合格
2.2.7	埋地工艺管道的埋设深度不得小于 0.4m。敷设在混凝土场地或道路下面的管道, 管顶低于混凝土层下表面不得小于 0.2m。管道周围应回填不小于 100mm 厚的中性沙子或细土。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.3.17	埋地工艺管道的埋设深度不小于 0.4m。采用中性沙子回填。	合格
2.2.8	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 FF 双层储罐。	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	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.5.3	采用 FF 双层储罐。	不涉及

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	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,并应能阻止泥沙侵入。 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。			
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	未出现漏油现象。且采取了防渗漏措施	合格
2.3.4	采取防渗漏措施的加油站,其埋地加油管道应采用双层管道。双层管道的设计,应符合下列规定: 1)采用双层非金属管道时,外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求。 2)采用双层钢质管道时,外层管的壁厚不应小于 5mm。 3)双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙应贯通。 4)双层管道系统的最低点应设检漏点。 5)双层管道坡向检漏点的坡度,不应小于 5%,并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现。 6)管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 6.5.5	埋地加油管道应采用双层管道。	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 6.1.1	汽油罐和柴油罐埋地设置。	合格
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	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)第 6.1.10	油罐和管道设置在线渗漏检测系统。	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	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。			
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) 罐区设置在车行道下方, 油罐顶的覆土厚度 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	罐区的埋地油罐设有人孔设操作井, 且有专用的密闭井盖和井座	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	油罐设置液位在线检测系统。	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。FF 双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	油罐设置液位在线检测系统。	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	设置自助加油区标识与车辆引导线。	不涉及
3.2.2	在加油岛和加油机附近的明显位置, 应标示油品类别、标号以及安全警示。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.6.2	加油岛和加油机附近的明显位置, 已标示油品类别、标号以及安全警示。	不涉及
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。	不涉及
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	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.6.4	该加油站不涉及自助加油机。	不涉及

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	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。			
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	该加油站设置了全方位覆盖的视频监视系统。	不涉及
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。	不涉及
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	罩棚、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。	《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 以下, 距离最近爆炸危险区域边界的水平距离为 16.5m。	合格
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	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB	电力线路采用电缆并直埋敷	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	穿钢管保护。	50156-2021) 第 13.1.5	设。	
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	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,宜共享接地装置,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享接地装置。	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	操作井内均做电气连接并接地。	合格
4.2.4	加油加气站内油气放散管在接入全站共享接地装置后,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享接地装置。	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 0.5mm , 铝板的	《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

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	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享接地装置, 其接地电阻不应大于 30 Ω 。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.2.10	油品管道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	密闭卸油口设置有防静电接地设施。	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也应接地。	《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
4.2.14	防静电接地装置的接地电阻不应大于 100 Ω 。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB	防静电接地装置的接地电阻	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
		50156-2021) 第 13.2.15	不大于 10Ω。	
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	未设置充电设施。	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	未设置充电设施。	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 0.5m。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.3.3	未设置充电设施。	不涉及
5	仪表系统			
5.1	双层油罐、防渗罐池的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时, 传感器的检测精度不应大于 3.5mm。	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 6.5.7	设置渗漏检测系统。	合格
6	储运系统			
6.1	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
6.2	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	操作井无明显安全警示标识	整改后合格
6.3	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
6.4	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) 各汽油罐可共享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) 采用平衡式密闭油气回收系统。 2) 汽油共享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
6.5	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	油罐装设潜油泵的一泵供多机(枪)的加油工艺。	合格
6.6	加油站采用加油油气回收系统时, 其设计应符合下列规定:	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB	加油油气回收系统符合	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	1) 应采用真空辅助式油气回收系统。 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享 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。	50156-2021) 第 6.3.7	6.3.7 规定。	
6.7	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
7	消防系统与应急设施			
7.1	消防设施			
7.1.1	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	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 12.1.1	1) 4 台加油机设置 8 具 4kg 手提式干粉灭火器, 站房设置 4 具 8kg 手提式干粉灭火器 2) 消防器材箱配置 1 具 35g 推车式干粉灭火器、2 具 8kg 手提式干粉灭火器。 3) 发、配电房	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	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 m²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 2m³；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m³。加油加气合建站应按同级别的加油站配置灭火毯和沙子。		设置 4 具 2kg 手提式二氧化碳灭火器。 4) 卸油区配置 1 具推车式干粉灭火器，2 具 8kg 手提式干粉灭火器。 4) 配置灭火毯 6 块，沙子约 2m³，一台静电接地报警器。	
7.1.2	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》GB 50140-2005 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托架上，底部离地面高度不小于 0.08m。	合格
7.1.3	灭火器的配置、外观等应每月进行一次检查。 灭火器的检查记录应保留。	《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB50444-2008) 第 5.2.1/2.2.4	灭火器存在点检记录	合格
7.2	报警系统			
7.2.1	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	不涉及	合格
	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	不涉及	合格
7.2.2	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	不涉及	合格
7.2.3	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	报警器集中设置于控制室内	合格
7.2.4	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	报警系统设置不间断电源。	合格
7.3	紧急切断系统			
7.3.1	汽车加油加气加氢站应设置紧急切断系统，该系统应能在事故状态下实现	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB	设置紧急切断系统。	合格

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	紧急停车和关闭紧急切断阀的保护功能	50156-2021) 第 13.5.1		
7.3.2	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	紧急切断系统按钮设置于便利店收银台下方。	合格
7.3.3	工艺设备的电源和工艺管道上的紧急切断阀应能由手动启动的远程控制切断系统操作关闭	《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) 第 13.5.3	设置紧急切断阀能由手动启动的远程控制切断系统操作关闭。	合格
7.3.4	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	紧急切断系统只能手动复位。	合格
8	公用工程			
8.1	给排水系统			
8.1.1	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
8.2	采暖通风			
8.2.1	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	《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。	不涉及

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	保护等安全装置。			
8.2.2	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
8.2.3	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
9	9. 重大生产安全事故隐患辨识单元			
9.1	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）》	主要负责人、站长、安全生产管理人员依法经考核合格。	合格
9.2	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
9.3	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
9.4	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
9.5	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
9.6	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
9.7	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
9.8	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		不涉及光气、氯气等剧毒气体	不涉及

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结论
	园区)外的公共区域。		及硫化氢气体管道。	
9.9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。		加油站与架空电力线路安全间距符合要求。	合格
9.10	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
9.11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。		该加油站未使用淘汰工艺及设备。	合格
9.12	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
9.13	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求。		不涉及左述情况。	不涉及
9.14	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
9.15	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
9.16	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。		站内未设置安全隐患排查公示栏	整改后合格
9.17	未制定操作规程和工艺控制指标。		制定操作规程和工艺控制指标	合格
9.18	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。		制定特殊作业管理制度。	合格
9.19	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
9.20	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 124 项，其中 20 项不涉及，合格项为 102 项，2 项整改后合格，其中需要整改的问题有：

1. 操作井无明显安全警示标识；
2. 站内未设置安全隐患排查公示栏。

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	有效期内
2	危险化学品经营许可证	郴州市应急管理局	有效期内
3	防雷检测合格证	湖南长昊气象科技有限公司	有效期内
4	加油机合格证	北京三盈联合石油技术有限公司	有效期内
5	油罐合格证	要州澳科中意石油设备有限公司	有效期内
6	安全生产知识和管理能力考核合格证(王少青)	中国平安财产保险股份有限公司	有效期内
7	安全生产知识和管理能力考核合格证(欧志明)	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(袁建新)	郴州市应急管理局	有效期内
9	生产经营单位应急预案备案登记表	郴州市应急管理局	有效期内
10	工伤保险缴纳证明	湖南省社会保险	有效期内

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北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菁华园北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菁华园北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安全检查制度、临时动火审批制度、加油站事故预防措施、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菁华园北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菁华园北加油站负责人、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生产培训并已取得安全生产知识和管理能力考核合格证。

综上所述，中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北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生产要求。

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、柴油设施及车用尿素加注机与周边建构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生产措施：油罐为 FF 双层储罐，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。油罐采用 FF 双层储罐，设有在线液位仪，加油管使用单层管，埋地管线采用无缝钢管，站房营业厅内设置油泵急停按钮，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求。

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 建构筑物及其它

站内罩棚、站房、辅助用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，加油加气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》（原国家安全生产监督管理局令 55 号，第 79 号令修改）第六条的规定，中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北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（2018 年版）》（GB 50016-2014）、《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. 该加油站企业主要负责人和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。（该企业无特种作业人员）

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	操作井无明显安全警示标识；	在井内增设安全警示标识	已整改
2	站内未设置安全隐患排查公示栏	增设安全隐患公示栏	已整改
检查日期：2024. 1. 24；复核日期：2024. 2. 4。			

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. 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。
4. 依据《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136 号），该加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。
5. 站房内严禁设置明火或散发火花设备。
6. 依据《防雷减灾管理办法（修订）》（中国气象局第 24 号令），建议加油站每半年进行一次防雷检测。
7. 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。
8. 依据《生产安全事故应急预案管理办法》（中华人民共和国应急管理

部令第2号)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。

9. 依据《中华人民共和国安全生产法》(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。

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〔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。尤其是加油加气作业、卸油卸气作业、车用尿素加注作业、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。

11. 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。

12. 依据《中华人民共和国安全生产法》(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。

13. 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。

14. 依据《生产安全事故应急条例》（国务院令第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级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。

15. 主要负责人应积极建立并落实安全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。

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菁华园北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菁华园北加油站已采纳。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菁华园北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菁华园北加油站符合《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号，第645号令修正）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菁华园北加油站符合《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局令55号，第79号令修改）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菁华园北加油站符合《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菁华园北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菁华园北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

二〇二四年二月二十一日

附件目录

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. 站长、专职安全生产管理人员的任命文件
5. 负责人、站长、专职安全生产管理人员培训合格证
6. 不动产权证
7. 工伤保险证明
8. 湖南省雷电防护装置定期检验检测报告书
9. 加油机、油罐合格证
10. 应急预案备案表
11. 加油站全员安全生产责任制及考核标准目录、加油站安全生产管理制度、安全操作规程目录
12. 加油站照片
13. 消防专篇
14. 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菁华园北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—（湘）—025），现委托贵单位对我单位进行安全评价。

委托单位：

（盖章）

二〇二四年一月二十二日

2. 加油站营业执照



3. 加油站危险化学品经营许可证

企业名称	中国石化销售股份有限公司 湖南郴州菁华园北加油站		
企业住所	湖南省郴州市北湖区华塘镇 土坑下村		
企业法定代表人	刘忠健		
经营方式	零售		
许可范围	92号汽油罐：1×30立方米 95号汽油罐：1×30立方米 0号柴油罐：2×30立方米		
有效期限	2021年04月09日	至	2024年04月08日
有效期延续至	2024年04月08日		

中华人民共和国应急管理部监制



危险化学品经营许可证

(副本)

证书编号：湘郴危化经字【2021】0438号

发证机关：郴州市应急管理局

2021年04月09日

4. 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【2024】035 号

关于中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北 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：

欧志明为中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站站长，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

2024 年 1 月 12 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【2024】036 号

关于中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北 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：

袁建新为中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站专职安全员，负责加油站安全和消防的日常管理工作。

中国石化销售股份有限公司湖南郴州石油分公司

2024 年 1 月 12 日

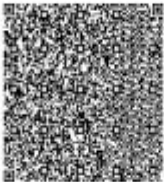
5.负责人、站长、专职安全生产管理人员培训合格证



6. 不动产权权证



7. 工伤保险

单位参保人员花名册（单位参保证明附件）					
单位编号	4320000000001736193		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	2024-01-29 15:20		有效期至	2024-04-29 15:20	
			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
431002199311260526	王迪	女	正常参保	202309	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
43052419860906179X	袁建新	男	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
431022198505055484	肖红红	女	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
432801197604261038	王少青	男	正常参保	202306	企业职工基本养老保险
					失业保险
					工伤保险
本次打印人数:4,4,4					



单位名称：湖南新员劳务有限公司郴州分公司

第1页,共1页

单位编号：4320000000001736193

8. 湖南省雷电防护装置定期检验检测报告书

【本报告共 页】

湖南省雷电防护装置 定期检验检测报告书

(湘)雷定检【2023】第 HNCH (L02) 60-15 号

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

项目名称：郴州市菁华园北加油站

检测机构：湖南长昊气象科技有限公司 (甲级)

出具时间：2023. 9. 15

湖南省防雷减灾办公室监制

编制说明

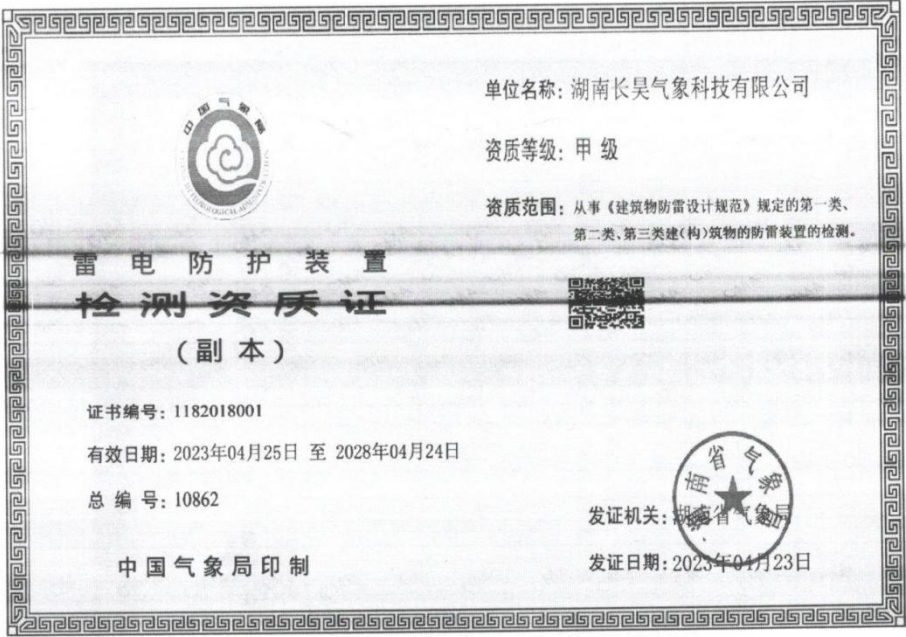
- 1、本报告书无检测人、批准人（检测技术负责人或质量负责人）签名无效，无检测机构公章、骑缝章无效。
- 2、本报告书内容需填写齐全、清楚，除签名手写外，其它文字、数据手写、涂改无效。
- 3、本报告书内容复印无效。
- 4、委托单位如对检测结论有异议，请于收到报告之日起 15 天内向承检单位提出，逾期不再受理。
- 5、按《气象灾害防御条例》《湖南省雷电灾害防御条例》有关规定，防雷装置应进行年度定期检测，检测周期为每年一次，易燃易爆场所每半年检测一次；
- 6、报告对经检测并填入报告内的检测项目（数据）负责，本报告只对本次检测的当前状态负责。

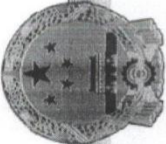
检测单位：湖南长昊气象科技有限公司

地 址：湖南省郴州市北湖区增湖街道兴城路 11 号

电 话：0735-2223813

传 真





统一社会信用代码
9143011175063589X3

营业执照

(副本)

副本编号: 1



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

湖南长双气象科技有限公司

类型

其他有限责任公司

法定代表人

曾庆云

经营范围

防雷器材的研发;气象信息服务;防雷装置检测;防雷工程专
业设计服务;智能化技术服务;高新技术服务;电子产品检
测;电子技术服务;建筑消防设施检测服务;施工现场质量检
测;建设工程检测;烟花爆竹检测服务;防静电检测服务;
(未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及
跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等
互联网金融业务)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本

贰佰万元整

成立日期

2003年07月23日

营业期限

2003年07月23日至 2053年07月22日

住所

长沙市雨花区雨花路23号(省气象局)行
政一樓东侧



登记机关

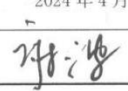
2021年4月25日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

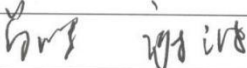
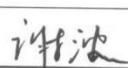
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

一、雷电防护装置定期检测报告总表

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			
项目名称	郴州市菁华园北加油站			
项目地址	郴州市北湖区华塘镇			
联系人	周超男	联系电话	15107358927	
检测项目列表				
序号	项目名称	备注		
1	☒ 建（构）筑物雷电防护装置检测表			
2	☐ 机房雷电防护装置检测表			
3	☒ 油（气）站雷电防护装置检测表			
4	☐ 油（气）库雷电防护装置检测表			
5	☐ 通信局站（基站）雷电防护装置检测表			
6	☐ 大型浮顶油罐雷电防护装置检测表			
7	☐ 输气管道系统雷电防护装置检测表			
8	☐ 爆炸（危化）品仓库雷电防护装置检测表			
9	☐ 充电桩雷电防护装置检测表			
10	其他：			
本次检测时间		 检测机构（公章） 2023年9月15日		
2023年9月5日	至			2023年9月13日
下次检测时间				
2024年4月1日以前				
批准人				

二、雷电防护装置定期检测报告综述表

主要编制依据	GB/T 21431—2015 建筑物防雷装置检测技术规范		
	GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范		
	GB50156-2021 汽车加油加气加氢技术标准		
检测仪器	名称	型号	校准有效截止日期
	接地电阻测试仪	圣德威 S-3019B	2024 年 9 月
	等电位测试仪	LEB-3690N	2024 年 9 月
	防雷原件测试仪	SPD-2766N	2024 年 9 月
	拉力计	HP-480	2024 年 9 月
	环路电阻测试仪	ETCR2000	2024 年 9 月
	游标卡尺	MNT-1507	2024 年 9 月
	钢卷尺	DELI8201	2024 年 9 月
检测综合结论			
湖南长昊气象科技有限公司依据《建筑物防雷检测技术规范》GB/T 21431-2015、《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《汽车加油加气加氢技术标准》GB50156-2021 等主要技术规范，对菁华园北加油站进行了防雷检查检测，具体情况如下： (1) 接闪器：符合防雷规范要求 (2) 引下线：符合防雷规范要求 (3) 接地装置：符合防雷规范要求 (4) 避雷器：电源浪涌保护器工作正常，符合防雷规范要求 建议：项目后期应加强自检自查，发现防雷装置锈蚀、断开等情况及时进行整改；同时做好半年一次的防雷装置定期检测，以保障防雷安全。  检测机构（公章） 2023 年 9 月 15 日			
检测人员			
编制人员		复核人员	

三、油（气）站雷电防护装置检测表

检测项目（栋号）		菁华园北加油站					
检测时间		2023.9.6			天气情况	多云	
油（气）站	罩棚	高度	/		站房	高度	/
		建筑面积	/			建筑面积	/
		防雷类别	2类			防雷类别	/
建筑物、油罐及相关设施		规范标准/要点			检测结果	单项评定	
接闪器	接闪器类型	杆、带、网、线			带	符合规范要求	
	高度	—			/	/	
	材质规格	应符合 GB50057-2010 第 5.2 条的要求			圆钢 ≥ 12	符合规范要求	
	锈蚀情况	锈蚀、无锈蚀			无锈蚀	符合规范要求	
	网格尺寸（m）	$\leq 5 \times 5$ （6x4）； $\leq 10 \times 10$ （12x8）； $\leq 20 \times 20$ （24x16）			/	/	
	保护范围（m ² ）	滚球法确定接闪器的保护范围（m ² ）			/	/	
引下线	形式	明敷、暗敷			明敷	符合规范要求	
	数量	—			/	/	
	平均间距	≥ 2 根， $L \leq 12\text{m}$			/	/	
	材料规格	应符合 GB 50057—2010，5.2.1			圆钢 ≥ 12	符合规范要求	
	工艺质量	—			良好	符合规范要求	
	断接卡	采用多根专设引下线时，应在各引下线上距地面 0.3m~1.8m 处装设断接卡。			扁钢 4*40	符合规范要求	
	防接触电压	应符合 GB 50057—2010，4.5.6			/	/	
接地装置	形式	自然、人工、混合			人工	符合规范要求	
	接地方式	共用、独立			共用	符合规范要求	
	防跨步电压	应符合 GB 50057—2010，4.5.6			/	/	
设备设施	油（气）罐	与共用接地装置良好电气连接			连接	符合规范要求	
	加油（气）机	与共用接地装置良好电气连接			连接	符合规范要求	
	输油（气）管道	与共用接地装置良好电气连接			连接	符合规范要求	
	呼吸阀	与共用接地装置良好电气连接			连接	符合规范要求	

供电系统检测项目		规范标准/要点	检测结果	单项评定
引入方式		采用电缆并直埋敷设	埋地	符合规范要求
接地型式		采用 TN-S 系统	TN-S	符合规范要求
等电位连接类型、材料		S 型、M 型/铜排、扁钢	扁钢	符合规范要求
总等电位连接带规格及连接情况		$\geq 50 \text{ mm}^2$	/	/
设备局部等电位连接线规格及连接情况		$\geq 16 \text{ mm}^2$ (钢)、 $\geq 6 \text{ mm}^2$ (铜)	/	/
表面静电电位		$\leq 1 \text{ kV}$	/	/
静电地板网格支架接地电阻值		共用接地系统取最小值	/	/
电涌保护器				
检测内容		规范标准/要点	检测结果	单项评定
低压配电系统的 SPD	型号	—	LYD2-B60	符合规范要求
	安装位置	—	机房	符合规范要求
	数量	—	1	符合规范要求
	运行情况	应检查 SPD 运行状态和指示器的功能	正常	符合规范要求
	I_{imp}/I_n	应符合 GB/T 21431—2015, 5.8.2	30KA	符合规范要求
	压敏电压 U_{1mA}	应符合 GB/T 21431—2015, 5.8.5.1	/	/
	漏电流 I_{le}	$\leq 20 \mu A$	/	/
	连接导体的材料和规格	单根导体的最小截面, 尚应按下式计算: $S_{min} \geq I_{imp}/8$	铜线 10 mm^2	符合规范要求
	接地线长度	SPD 两端的引线长度之和不宜大于 0.5m	$\leq 0.5 \text{ m}$	符合规范要求
	过电流保护	符合设计要求	断路器	符合规范要求
	过渡电阻	$\leq 0.2 \Omega$	/	/
信号系统的 SPD	型号	—	/	/
	安装位置	—	/	/
	数量	—	/	/
	I_{imp}/I_n	应符合 GB/T 21431—2015, 5.8.3	/	/
	连接导体的材料和规格	应符合 GB 50057—2010, 5.1.2	/	/
	接地线长度	SPD 两端的引线长度之和不宜大于 0.5m	/	/
备注:				

四、测试数据

检测对象名称：接地网				测试内容：接地电阻值			
序号	测点编号	标准值 (Ω)	测试值 (Ω)	序号	测点编号	标准值 (Ω)	测试值 (Ω)
1	呼吸阀	≤10	3.4	2	加油机 1	≤10	3.4
3	加油机 2	≤10	3.0	4	加油机 3	≤10	3.0
5	加油机 4	≤10	3.0	6	防静电接地装置	≤100	8.0
7	价格柱	≤10	7.7				
9				10			
检测对象名称：设备设施				测试内容：过渡电阻值			
11				12			
13				14			
15				16			
17				18			
19				20			
21				22			
23				24			
25				26			
27				28			
29				30			
31				32			
33				34			
36				36			
42				42			
44				44			
46				46			
检测日期		2023.9.6		天 气			

9. 加油机、油罐合格证

北京三盈联合石油技术有限公司	
产品合格证书	
三盈检字第	S76A874006(S)号
计量器具名称：	IC卡税控燃油加油机
型 号：	SK52QF222K
出 厂 编 号：	S76A874006(S)
检 验 结 论：	合格
北京三盈联合石油 技术有限公司 产品合格 检验单位(章)用章	
检验员：	检12
核定员：	检35
日 期：	2017-5-4

北京三盈联合石油技术有限公司

产品合格证书

三盈 检字第 S76D874011(S) 号

计量器具名称： IC卡税控燃油加油机
型 号： SK52QF222K
出 厂 编 号： S76D874011(S)
检 验 结 论： 合格



检验员： 检 21
核定员： 检 35
日 期： 2017-5-4

北京三盈联合石油技术有限公司

产 品 合 格 证 书

三 盈 检字第 S76A874005(S) 号

计量器具名称: IC卡税控燃油加油机
型 号 : SK52QF222K
出 厂 编 号 : S76A874005(S)
检 验 结 论 : 合格

北京三盈联合石油
技术有限公司
产品合格
检验单位 (章)
用章

检验员: 检 24
核定员: 检 12
日 期: 2017-5-4

北京三盈联合石油技术有限公司

产品合格证书

三盈 检字第 S76D874012(S) 号

计量器具名称: IC卡税控燃油加油机

型 号: SK52QF222K

出厂编号: S76D874012(S)

检验结论: 合格

北京三盈联合石油
技术有限公司

产品合格

检验单位 (章)

用章

检验员: 检12

核定员: 检35

日期: 2017-5-4

本产品经检验符合图纸尺寸及标准要求, 各项指标合格, 准予出厂。

The product comply with drawing and technical requirement through inspection, all items are qualified allowed to deliver.

检验员/Inspector: 

质检专用章:
Special Inspection stamp: 

日期/Date: 2017年 4月 28日


澳科中意

产品合格证
CERTIFICATION OF PRODUCT

园北加油站

产品名称
Name 3DFF 双层罐

产品规格
Specification $\Phi 2590 \times 6763 \text{ 30m}^3$

产品编号
Product NO. DW2017303800
UL 编号: 55345765

荆州澳科中意石油设备有限公司
JIZHOU A&Z PETROLEUM EQUIPMENT CO., LTD

本产品经检验符合图纸尺寸及标准要求, 各项指标合格, 准予出厂。

The product comply with drawing and technical requirement through inspection, all items are qualified allowed to deliver.

检验员/Inspector: 

质检专用章:
Special Inspection stamp: 

日期/Date: 2017年 4月 28日


澳科中意

产品合格证
CERTIFICATION OF PRODUCT

园北加油站

产品名称
Name 3DFF 双层罐

产品规格
Specification $\Phi 2590 \times 6763 \text{ 30m}^3$

产品编号
Product NO. DW2017303858
UL 编号: 55345855

荆州澳科中意石油设备有限公司
JIZHOU A&Z PETROLEUM EQUIPMENT CO., LTD

本产品经检验符合图纸尺寸及标准要求, 各项指标合格, 准予出厂。 The product comply with drawing and technical requirement through inspection, all items are qualified allowed to deliver. 检验员/Inspector:  质检专用章: Special Inspection stamp:  日期/Date: 2017年 4月 28日	 澳科中意 产品合格证 CERTIFICATION OF PRODUCT 园北加油站 产品名称 Name 3DFF 双层罐 产品规格 Specification Φ 2590 × 6763 30m³ 产品编号 Product NO. DW2017303799 UL 编号: 55345764 贵州澳科中意石油设备有限公司 JIZHOU A&Z PETROLEUM EQUIPMENT CO., LTD
---	--

本产品经检验符合图纸尺寸及标准要求, 各项指标合格, 准予出厂。 The product comply with drawing and technical requirement through inspection, all items are qualified allowed to deliver. 检验员/Inspector:  质检专用章: Special Inspection stamp:  日期/Date: 2017年 4月 28日	 澳科中意 产品合格证 CERTIFICATION OF PRODUCT 园北加油站 产品名称 Name 3DFF 双层罐 产品规格 Specification Φ 2590 × 6763 30m³ 产品编号 Product NO. DW2017303848 UL 编号: 55345845 贵州澳科中意石油设备有限公司 JIZHOU A&Z PETROLEUM EQUIPMENT CO., LTD
---	--

10. 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：4310-2023-0027

单位名称	中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站		
单位地址	湖南省郴州市北湖区华塘镇 土坑下村	邮政编码	423000
法定代表人	袁梦元	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菁华园北加油站生产安 全事故应急预案》和相关备案材料已于 2023 年 3 月 28 日[受理号： 湘（郴）备（预案备案）受决字（2023）第 027 号]收悉，材料齐全， 予以备案。 （盖章） 2023 年 4 月 3 日			

11. 加油站全员安全生产责任制及考核标准目录、加油站安全生产管理制度、安全操作规程目录

中国石化销售股份有限公司 郴州石油分公司

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

中国石化销售股份有限公司郴州石油分公司
二〇二四年一月

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

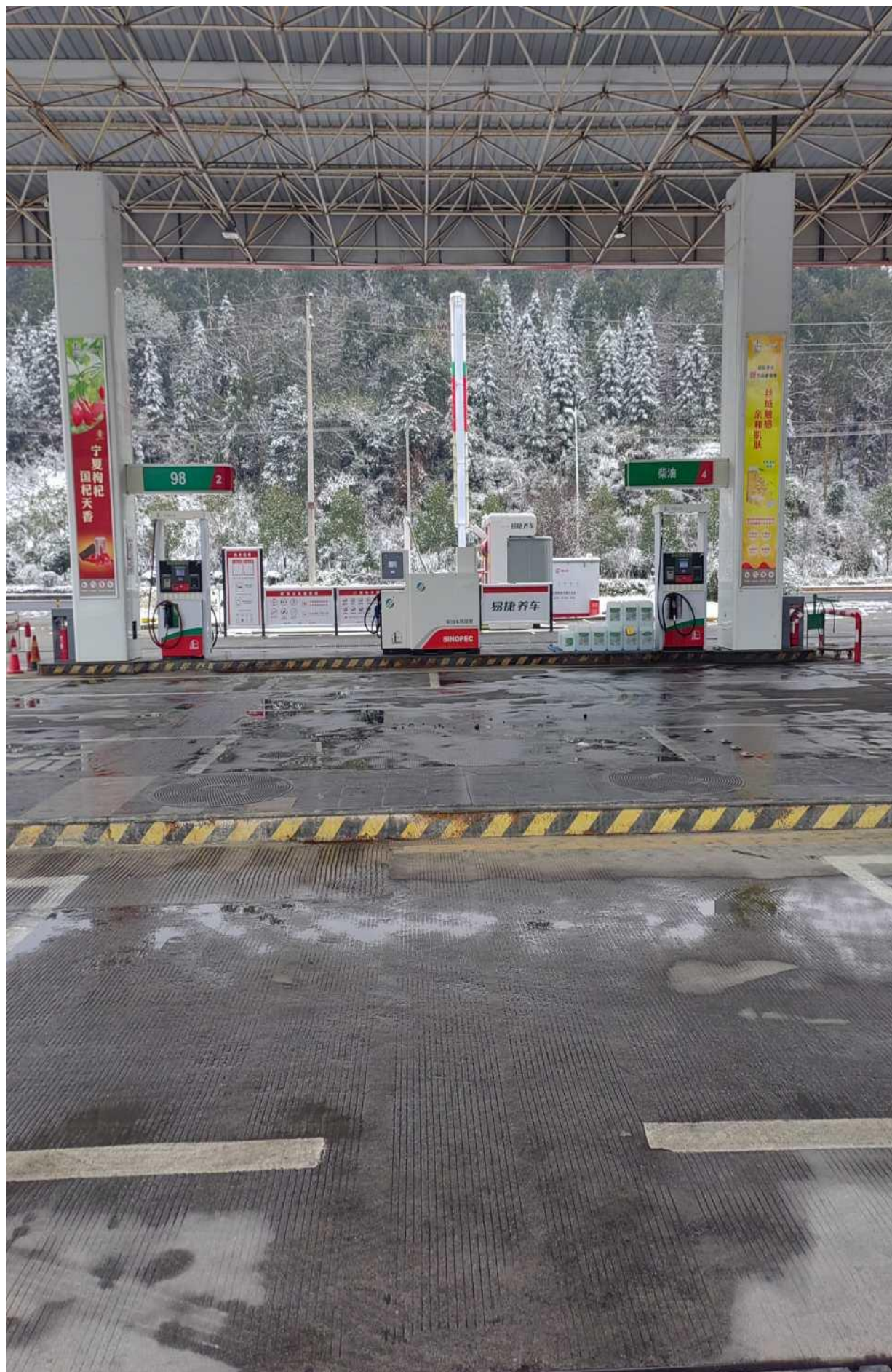
3. 22 劳动保护用品发放制度.....51

3. 23 用电安全管理制度.....52

12. 加油站照片







13. 消防安全专篇

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北 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

二〇二四年二月二十一日

消防安全专篇

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北加油站（以下简称：该加油站）成立于 2018 年 04 月 16 日，负责人王少青，企业类型属于外商投资企业分公司，企业地址位于湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村，该加油站站长为欧志明。

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#柴油储罐，总罐容积为 120m³，折合汽油容积 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。

加油区设置双枪加油机 4 台与车用尿素加注一体机 1 台。汽油加油和卸油采用油气回收系统。该加油站油罐为 FF 双层储罐，加油方式为潜油泵式。

该加油站位于湖南省郴州市北湖区华塘镇土坑下村。该加油站坐北朝南。北侧、西侧和东侧均为空地，南侧为郴州大道及架空电力线。

加油站现有人员 5 名，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。

该加油站主要油罐区、加油区、站房、辅助设施组成。

表 1 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	依据	结论
1	加油机（汽油）	北侧	空地	—	—	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021 第 4.0.4 条	—
2	加油机（汽油）	东侧	空地	—	—		—
3	加油机（汽油）	西侧	空地	—	—		—
4	加油机（汽油）	南侧	G357 国道	5	37		合格
			架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		合格
5	汽油埋地油罐	北侧	空地	—	—		—

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实际间距	依据	结论
6	汽油埋地油罐	东侧	空地	—	—		—
7	汽油埋地油罐	西侧	空地	—	—		—
8	汽油埋地油罐	南侧	G357 国道	5.5	37		合格
			架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		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	依据	结论
1	加油机（柴油）	北侧	空地	—	—	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021 第 4.0.4、5.0.6 条	—
2	加油机（柴油）	东侧	空地	—	—		—
3	加油机（柴油）	西侧	空地	—	—		—
4	加油机（柴油）	南侧	G357 国道	3	37		合格
			架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		合格
5	柴油埋地油罐	北侧	空地	—	—		—
6	柴油埋地油罐	东侧	空地	—	—		—
7	柴油埋地油罐	西侧	空地	—	—		—
8	柴油埋地油罐	南侧	G357 国道	3	37		合格
	柴油埋地油罐		架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		合格
9	车用尿素加注机	南侧	G357 国道	3	37		合格
10	车用尿素加注机		架空电力线（有绝缘层）	5	33.6		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	方位	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	0.9	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021 第 5.0.6、5.0.13 条	合格
		西	站房	4	13.7		合格
		北	围墙	2	8.2		合格
		西北	站内变压器	10.5	21.9		合格
2	柴油罐	—	相邻油罐	0.5	0.9		合格
		西	站房	3	13.7		合格

序号	设施名称	方位	相邻建构筑物	标准间距	实测值	依据	结论
		北	围墙	2	17.9		合格
		西北	站内变压器	9	23		合格
3	汽油加油机	西	站房	5	10.5		合格
		西北	站内变压器	10.5	18.9		合格
4	柴油加油机	西	站房	4	10.5		合格
		西北	站内变压器	9	22.7		合格
5	汽油通气管口	南	油品卸车点	3	31.6		合格
		西	站房	4	9.3		合格
		北	围墙	2	10		合格
		西北	站内变压器	10.5	16.7		合格
6	柴油通气管口	南	油品卸车点	2	32		合格
		西	站房	3.5	9.3		合格
		西	围墙	2	25		合格
		西北	站内变压器	9	21.7		合格
7	油品卸车点	西	站房	5	39.8		合格
8	车用尿素加注机	西北	站内变压器	9	24.7		合格
		西	站房	4	12.5		合格
注：车用尿素加注一体机按柴油加油机考量，站内变压器按丙类厂房考量。							

结论：经过测量分析，该加油站的总平面布置中个相关距离要求符合《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 8kg 手提式干粉灭火器 16 具，2kg 手提式二氧化碳灭火器 6 具，35kg 推车式干粉灭火器 2 台，灭火毯 6 块、

消防沙 2m³，静电接地报警仪 1 台。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 IP44 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湖南长昊气象科技有限公司检测为合格。

4、结论

中国石化销售股份有限公司湖南郴州菁华园北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)

二〇二四年二月二十一日

16. 加油站总平面布置及周边环境示意图

