

玉山县新铁路加油站  
安全现状评价报告  
(终稿)

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

APJ-(赣)-002

2024年4月24日

# 玉山县新铁路加油站 安全现状评价报告 (终稿)

法定代表人：应 宏

技术负责人：周红波

项目负责人：谢寒梅

报告完成时间:2024 年 4 月 24 日

# 玉山县新铁路加油站

## 安全评价技术服务承诺书

一、在本项目安全评价活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在本项目安全评价活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全评价，确保出具的报告均真实有效，报告所提出的措施具有针对性、有效性和可行性。

四、我单位对本项目安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心（公章）

2024年4月24日

## 规范安全生产中介行为的九条禁令

一、禁止从事安全生产和职业卫生服务的中介服务机构（以下统称中介机构）租借资质证书、非法挂靠、转包服务项目的行为；

二、禁止中介机构假借、冒用他人名义要求服务对象接受有偿服务，或者恶意低价竞争以及采取串标、围标等不正当竞争手段，扰乱技术服务市场秩序的行为；

三、禁止中介机构出具虚假或漏项、缺项技术报告的行为；

四、禁止中介机构出租、出借资格证书、在报告上冒用他人签名的行为；

五、禁止中介机构有应到而不到现场开展技术服务的行为；

六、禁止安全生产监管部门及其工作人员要求生产经营单位接受指定的中介机构开展技术服务的行为；

七、禁止安全生产监管部门及其工作人员没有法律依据组织由生产经营单位或机构支付费用的行政性评审的行为；

八、禁止安全生产监管部门及其工作人员干预市场定价，违规擅自出台技术服务收费标准的行为；

九、禁止安全生产监管部门及其工作人员参与、擅自干预中介机构从业活动，或者有获取不正当利益的行为。

## 评价人员

	姓名	职业资格证书编号	从业信息识别卡编号	签字
项目负责人	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
项目组成员	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
	罗沙浪	S011035000110193001260	036829	
	王波	S011035000110202001263	040122	
	王冠	S011035000110202001523	027086	
	郑强	0800000000101605	001851	
报告编制人	郑强	0800000000101605	001851	
	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
报告审核人	戴磷	1100000000200597	019915	
过程控制负责人	檀廷斌	1600000000200717	029648	
技术负责人	周红波	1700000000100121	020702	

## 参与人员

姓名	专业	签字
秦赋江	冶金工程	

## 前 言

玉山县新铁路加油站（以下简称“该加油站”）是从事成品油零售经营的企业，加油站地处玉山县六都乡六都村玉占线北侧，主要经营 0# 柴油、92# 汽油和 95# 汽油，加油站设有 4 个卧式埋地单层钢质油罐，其中 30m<sup>3</sup> 的（92#、95#）汽油罐各 1 个，50m<sup>3</sup> 的 92# 汽油罐 1 个、50m<sup>3</sup> 的 0# 柴油罐 1 个，最大储存能力为 160m<sup>3</sup>，柴油折半计总容积为 135m<sup>3</sup>，汽油、柴油单罐最大容积为 50m<sup>3</sup>，为二级加油站。建筑、设备均为自有。该加油站于 2021 年 4 月 16 日取得上饶市应急管理局颁发的《危险化学品经营许可证》，证号：饶应急危化经许字[2021]0416038 号，有效期至 2024 年 6 月 21 日，许可经营范围：汽油、柴油。

根据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 88 号）和《危险化学品安全管理条例》（国务院第 645 号令）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第 55 号令发布，国家安全生产监督管理总局第 79 号令修改）的规定要求，危险化学品经营许可证有效期为 3 年。有效期满后，经营单位继续从事危险化学品经营活动的，应当在经营许可证有效期满前 3 个月内向原发证机关提出换证申请。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心受玉山县新铁路加油站的委托，我中心组织安全评价人员，针对该加油站经营、储存场所、经营条件、人员培训、安全生产管理制度、事故应急救援方面进行检查评价，依据《安全评价通则》（AQ8001-2007）及国家安全生产监督管理总局安监管管二字[2003]38 号《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》等现行危险化学品安全评价标准编制本安全现状评价报告。

在评价过程中，得到了玉山县新铁路加油站的大力支持。评价组全体成员对此表示感谢。

# 目 录

目 录 .....	VII
1 评价概述 .....	1
1.1 评价目的和原则 .....	1
1.1.1 评价的目的 .....	1
1.1.2 评价的原则 .....	1
1.2 评价依据 .....	2
1.2.1 法律、法规、规章和规范性技术文件 .....	2
1.2.2 评价标准、规范 .....	4
1.3 评价范围及内容 .....	7
1.4 评价范围 .....	7
1.5 评价程序 .....	7
2 加油站基本情况 .....	8
2.1 加油站基本情况 .....	8
2.2 加油站概况 .....	9
2.2.1 加油站站址及周边环境 .....	9
2.2.2 总平面布置 .....	11
2.2.3 主要工艺、设备、建筑物 .....	13
2.2.4 公用工程设施 .....	16
2.2.4 消防、安全设施 .....	18
2.2.5 安全管理体系 .....	20
2.2.6 加油站近三年来的变化 .....	20



3 主要危险、有害因素分析 .....	22
3.1 物料的危险、有害因素分析 .....	22
3.2 重大危险源辨识 .....	25
3.3 工艺过程危险、有害因素分析 .....	28
3.3.1 火灾、爆炸危险因素 .....	28
3.3.2 电气伤害 .....	29
3.3.3 车辆伤害 .....	30
3.3.4 中毒和窒息 .....	30
3.3.5 高处坠落 .....	31
3.4 爆炸危险区域划分 .....	32
3.5 事故案例 .....	32
4 评价单元的确定及评价方法选择 .....	35
4.1 评价单元的确定 .....	35
4.1.1 评价单元划分原则 .....	35
4.1.2 确定评价单元及评价方法选择 .....	35
4.2 评价方法简介 .....	35
4.2.1 安全检查表分析法 .....	35
4.2.2 作业条件危险性评价法 .....	36
4.2.3 危险度评价 .....	38
5 综合安全评价 .....	40
5.1 汽车加油站现场检查表 .....	40
5.1.1 资质符合性评价 .....	40

5.1.2 安全管理符合性评价 .....	40
5.1.3 汽车加油站的基本设施和条件符合性评价 .....	42
5.2 作业条件危险性评价法（LEC） .....	60
5.2.1 评价单元 .....	60
5.2.2 作业条件危险性评价法的计算结果 .....	60
5.3 危险度评价 .....	62
5.4 综合安全评价 .....	62
5.4.1 总平面布置 .....	62
5.4.2 建（构）筑物及设备、管道 .....	63
5.4.3 消防、防雷、防静电、安全设施评价 .....	63
5.5 危险化学品安全管理评价 .....	64
5.6 重大生产安全事故隐患判定分析 .....	64
6 安全对策措施建议 .....	66
6.1 现场检查问题及整改情况 .....	66
6.2 安全对策措施建议 .....	66
7、评价结论 .....	68
现场照片 .....	69

# 玉山县新铁路加油站 安全现状评价报告

## 1 评价概述

### 1.1 评价目的和原则

#### 1.1.1 评价的目的

根据《中华人民共和国安全生产法》、国务院《危险化学品安全管理条例》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第79号令）的要求，为加强危险品安全管理、保障社会安全，规范危险化学品经营销售活动，配合国家对危险化学品经营单位经营资质的行政许可工作。

本评价以实现系统安全为目的，在对系统存在的危险因素进行全面、深入分析的基础上，重点是考核、评价加油站为保障安全运营所采取的安全技术措施和管理措施的完备性、科学性、有效性，以判定该加油站是否具备国家规定的危险化学品经营单位的各项条件。

#### 1.1.2 评价的原则

本次对玉山县新铁路加油站从事成品油经营的安全现状评价所遵循的原则是：

（1）认真贯彻国家现行安全生产法律、法规，严格执行国家标准与规范，力求评价的科学性与公正性。

（2）采用科学、适用的评价技术方法，力求使评价结论客观，符合企业的经营实际。

（3）深入现场，深入实际，充分发挥评价人员和有关专家的专业技术优势，在全面分析危险、有害因素的基础上，提出较为有效的安全对策措施。

(4) 诚信、负责，为企业服务。

## 1.2 评价依据

### 1.2.1 法律、法规、规章和规范性技术文件

《中华人民共和国安全生产法》国家主席令【2021】第八十八号，自 2021 年 9 月 1 日起实施

《中华人民共和国劳动法》（1994 年）国家主席令第 28 号（2018 年 1 月 29 日修正）

《中华人民共和国消防法》国家主席令【2008】第 6 号（国家主席令【2021】第八十一号修订，自 2021 年 4 月 29 日起实施）

《危险化学品安全管理条例》国务院令【2011】第 591 号（2013 年第 645 号修订）

《工伤保险条例》 2003 年国务院令第 375 号，2010 年第 586 号修正  
《劳动保障监察条例》 国务院令【2004】第 423 号

《国务院办公厅关于加快发展流通促进商业消费的意见》国办发〔2019〕42 号

《关于危险化学品企业贯彻落实〈国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知〉的实施意见》（国家安全生产监管总局、工业和信息化部安监总管三〔2010〕186 号）

《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕163 号）

《生产安全事故应急预案管理办法》国家安监总局第 88 号令（2019 年 7 月 11 日应急管理部令第 2 号修正）

《生产安全事故罚款处罚规定》（中华人民共和国应急管理部令第 14 号）

《生产安全事故应急条例》（2019 年国务院令 第 708 号）

《生产经营单位安全培训规定》2015 年 5 月 29 日国家安全生产监督管理总局令 第 80 号修正

《危险化学品目录》（2015 年版）安监总局等十部门 第 5 号公告、应急管理部等十部门 2022 年第 8 号公告调整

《危险化学品经营许可证管理办法》2015 年 5 月 27 日国家安全生产监督管理总局令 第 79 号修订

《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》国家安全生产监督管理总局安监管管二字[2003]38 号

《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）》安监总管三[2017]121 号

《易制毒化学品管理条例》2018 年 9 月 18 日国务院令 第 703 号修订

《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）国务院令 第 591 号

《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令 第 52 号）

《重点监管危险化学品名录》（2013 年版）安监总管三【2013】13 号

《高毒物品目录》卫法监发 [2003]142 号

《特别管控危险化学品目录（第一版）》应急部等四部【2020】第 1 号公告

《江西省安全生产条例》2023 年 7 月 26 日江西省第十四届人大常委会第三次会议第二次修订

《江西省消防条例》2020 年 11 月 25 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第六次修正

《江西省商务厅关于取消和下放石油成品油经营资格审批权限有关事

项的通知》赣商务运行函〔2020〕27号

《江西省应急管理厅办公室关于印发《加油站安全检查表》的通知》  
赣应急办字[2023]111号

《江西省安委会办公室关于印发〈江西省安全风险分级管控体系建设通用指南〉的通知》（赣安办字〔2016〕55号）

《江西省应急管理厅办公室关于开展危险化学品安全风险评估诊断分级等三项工作的通知》（赣应急办字〔2020〕53号）

### 1.2.2 评价标准、规范

《汽车加油加气加氢站技术标准》	GB50156-2021
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018年版）
《建筑设计防火通用规范》	GB 55037-2022
《爆炸危险环境电力装置设计规范》	GB50058-2014
《供配电系统设计规范》	GB50052-2009
《危险化学品重大危险源辨识》	GB18218-2018
《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140-2005
《安全标志及其使用导则》	GB2894-2008
《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》	GB39800.1-2020
《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》	GB39800.2-2020
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《防止静电事故通用导则》	GB12158-2006

- 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》 GB/T29639-2020
- 《液体石油产品静电安全规程》 GB13348-2009
- 《企业职工伤亡事故分类》 GB6441-1986
- 《消防安全标志第 1 部分：标志》 GB13495.1-2015
- 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》 GB30077-2023
- 《燃油加油站防爆安全技术 第 1 部分：燃油加油机防爆安全技术要求》  
GB/T 22380.1-2017
- 《燃油加油站防爆安全技术 第 2 部分：加油机用安全拉断阀结构和性能的安全要求》  
GB/T 22380.2-2019
- 《燃油加油站防爆安全技术 第 3 部分：剪切阀结构和性能的安全要求》  
GB/T 22380.3-2019
- 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019
- 《车用汽油》 GB 17930-2016
- 《〈车用柴油〉国家标准第 1 号修改单》（GB19147-2016/XG1-2018）
- 《中国地震参数区划图》 GB18306-2015
- 《油气回收处理设施技术标准》 GB 50759-2022
- 《油气回收装置通用技术条件》 GB/T 35579-2017
- 《油气回收系统防爆技术要求》 GB/T 34661-2017
- 《工业金属管道设计规范（2008 年版）》 GB501316-2000
- 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
- 《钢制常压储罐 第 1 部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》 AQ3020-2008
- 《汽车加油(气)站、轻质燃油和液化石油气 汽车罐车用阻隔防爆储罐

技术要求》	AQ3001-2005
《加油站作业安全规范》	AQ3010-2022
《危险场所电气防爆安全规范》	AQ3009-2007
《安全评价通则》	AQ8001-2007
《汽车加油加气站消防安全管理》	XF/T3004-2020
《汽车加油站防雷装置检测技术规范》	DB36/T 720-2013
《成品油零售企业管理技术规范》	SB/T10390-2004

相关的专业性国家标准、行业标准和地方标准及规定。

### 1.2.3 其他相关资料

1. 营业执照
2. 成品油零售经营批准证书
3. 危险化学品经营许可证
4. 建筑工程消防验收意见书
5. 土地使用证
6. 应急预案备案登记表
7. 安全教育培训记录、应急演练记录
8. 安全生产管理制度、操作规程
9. 主要负责人、专职安全管理人员任命
10. 主要负责人和安全管理考核合格证
11. 安全生产责任保险保险单
12. 加油机合格证、加油机检定合格标志
13. 防雷装置质量检测检验报告、油品变更报告
14. 总平面布置图



## 1.3 评价范围及内容

### 1.4 评价范围

本评价范围为玉山县新铁路加油站成品油储存及加油作业所涉及的危险化学品安全及安全管理方面。主要包括周边环境，平面布置，站内建（构）筑物，工艺设备，电气及消防设施，从业人员培训，安全生产管理等方面，根据有关法律、法规及标准规范的要求进行符合性、有效性评价。

该加油站建设规模为：1座480m<sup>2</sup>站房、1座84m<sup>2</sup>辅助房、1座546m<sup>2</sup>网架罩棚，2个30m<sup>3</sup>汽油单层罐（92#、95#各1个）、1个50m<sup>3</sup>0#柴油单层罐、1个50m<sup>3</sup>92#汽油单层罐，4台四枪加油机等，如经营场所、储存条件、品种发生变化，不在本评价报告范围内。

### 1.5 评价程序

评价程序见图 1.5-1。

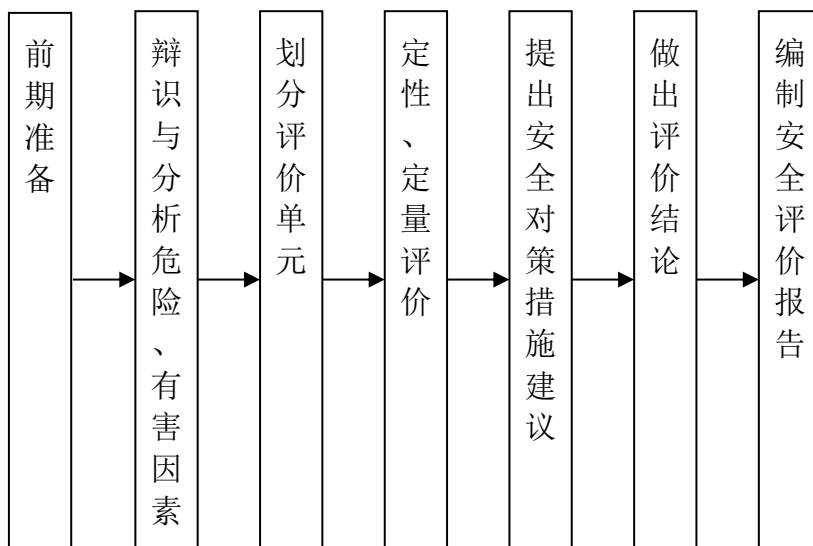


图 1.5-1 评价工作程序图

## 2 加油站基本情况

### 2.1 加油站基本情况

加油站基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 加油站基本情况

企业名称	玉山县新铁路加油站							
注册地址	上饶市玉山县六都乡六都村玉占线（玉清大道）北侧							
联系电话	15079371338	传真		邮政编码				
特别类型	个体工商户 <input checked="" type="checkbox"/> 百货商店（场） <input type="checkbox"/>							
非法人类别	分公司 <input type="checkbox"/> 办事机构 <input type="checkbox"/>							
经济类型	全民所有制 <input type="checkbox"/> 集体所有制 <input type="checkbox"/> 私有制 <input checked="" type="checkbox"/>							
主管单位	上饶市应急管理局							
登记机关	玉山县市场和质量监督管理局							
法定代表人	程忠清			主管负责人		程一丰		
职工人数	7 人	技术管理人数	1 人	安全管理人数	1 人			
经营场所	地址	上饶市玉山县六都乡六都村玉占线（玉清大道）北侧						
	产权	自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/>						
储存设施	地址	加油站站内						
	建筑结构	钢罐	储存能力	160 m <sup>3</sup>				
	产权	自有 <input checked="" type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 承包 <input type="checkbox"/>						
主要管理制度名称	安全生产责任制度，安全培训教育制度，安全检查制度，加油站值班制度，安全检查和隐患整改管理制度，安全检维修管理，安全作业管理制度，危险化学品安全管理制度，生产设施安全管理制度，各岗位操作规程等。							
主要消防安全设施、器具配备情况								
名称	型号、规格	数量	状况	备注				
干粉推车	MFTZ35	2 只	正常					
干粉灭火器	MFZ5 型	16 只	正常					
石棉毯	1m <sup>2</sup>	5 床	正常					
消防沙池	2m <sup>3</sup>	1 个	正常					
消防铲、桶	/	2 套	正常					
申请经营危险化学品范围								
剧毒化学品			成品油（储量）			其他危险化学品		
品名	规模	用途	品名	规模	用途	品名	规模	用途
			92#汽油	30m <sup>3</sup>	车用			
			92#汽油	50m <sup>3</sup>	车用			
			95#汽油	30m <sup>3</sup>	车用			
			0#柴油	50m <sup>3</sup>	车用			
申请经营方式	批发 <input type="checkbox"/> 零售 <input checked="" type="checkbox"/> 化工企业外设销售网点 <input type="checkbox"/>							

### 加油站等级划分：

本站油罐区内设有 4 个卧式埋地单层钢质油罐，其中 30m<sup>3</sup> 的（92#、95#）汽油罐各 1 个，50m<sup>3</sup> 的 92#汽油罐 1 个、50m<sup>3</sup> 的 0#柴油罐 1 个，油罐总容积为 160m<sup>3</sup>，折算总容积 135m<sup>3</sup>，按照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 对加油站的划分，该加油站属于二级加油站。

### 该加油站已取得的相关资质有：

《营业执照》（统一社会信用代码：92361123L8794118XD），详见附件；

《成品油零售经营批准证书》（油零售证书第上饶 0019 号），有效期至 2025 年 8 月 12 日，详见附件；

《危险化学品经营许可证》（饶应急危化经许字[2021]0416038 号），有效期至 2024 年 6 月 21 日，详见附件；

《建设工程消防验收意见书》（饶公消验字[2015]第 0014 号），2015 年 3 月 31 日取得，详见附件；

## 2.2 加油站概况

### 2.2.1 加油站站址及周边环境

加油站地处上饶市玉山县六都乡六都村玉占线（玉清大道）北侧，站区整体坐北朝南。



图 2.2-1 加油站位置

加油站周边环境情况如下：

东侧为空地，站区东南侧有一座 50KVA 杆式变压器（按丙类物品生产厂房），与最近的工艺设备（汽油通气管）距离 34m，与最近的加油机距离 34.4m。

南侧为玉清大道，与最近的工艺设备（油罐）距离 14m；

西侧为空地，西北侧有村道和民房，与站内的工艺设备距离均 >50m；

北侧为居民楼（二类保护物），与加油站最近的工艺设备（汽油罐）距离为 36m。东北侧有水泥有限公司，距离站房 39m，与站内工艺设备距离均 >50m。

根据提供的总平面布置图和现场实地勘查，加油站站区周围 50m 范围内无重要建（构）筑物，加油站内有混凝土路面与公路相连，该加油站的油罐、加油机和通气管管口与站外建（构）筑物防火距离见表 2.2-1。

表 2.2-1 油罐、加油机和通气管管口与站外建（构）筑物防火间距表

工艺装置名称	相对位置	建（构）筑物名称	实测间距（m）	GB50156 标准间距（m）
汽油埋地油罐（二级站）	东	杆式变压器（丙类生产厂房）	35	11
	南	玉清大道	14	5.5
	北	居民楼（二类保护物）	36	8.5
柴油埋地油罐（二级站）	东	杆式变压器（丙类生产厂房）	40.7	9
	南	玉清大道	14	3
	北	居民楼（二类保护物）	44.6	6
汽油通气管管口	东	杆式变压器（丙类生产厂房）	34	10.5
	南	玉清大道	16	5
	北	居民楼（二类保护物）	47.9	8.5
柴油通气管管口	东	杆式变压器（丙类生产厂房）	47.8	9
	南	玉清大道	16	3
	北	居民楼（二类保护物）	50.4	6
汽油加油机	东	杆式变压器（丙类生产厂房）	34.4	10.5
	南	玉清大道	16	5
	北	居民楼（二类保护物）	39.2	8.5
柴油加油机	东	杆式变压器（丙类生产厂房）	34	9
	南	玉清大道	16	3
	北	居民楼（二类保护物）	49.2	6

## 2.2.2 总平面布置

加油站整体坐北朝南，站内平面布置按功能划分：站房、加油区、油罐区和汽服区。

加油站内水泥混凝土路面与公路相连，站区内地势平坦，坡向道路，地面坡度 $<2\%$ 。加油站进、出口敞开设，进口宽约 16m，出口宽约 18m，进出口之间设有绿化带。站区北、东、西侧设 2.2m 高实体围墙，站内工艺设备与站区围墙距离均大于 2m。

站房设置在站区北侧，为双层建筑，框架结构。站房内设办公室、营业室和卫生间等。站房内设油罐智能液位监控仪 1 台，泄漏检测仪 1 台。站房西侧有一栋单层辅助用房，占地面积为 84m<sup>2</sup>，内设配电室和工具间，辅助用房与站房之间设置汽服临时休息室。

配电间设在站房西侧的辅助房内，内设 1 台 30KW 的柴油发电机。

加油区设置在站区中部，加油机面向公路双排布置，第一排 2 台均为

(0#、92#) 四枪加油机；第二排 2 台均为 (92#、95#) 汽油四枪加油机。四台加油机分别布置在四个单立柱加油岛上，每个加油岛两端分别设置防撞栏。

加油机上空设有高 7.0m 的钢架结构轻质顶，罩棚伸出加油机距离为 3.0m。

**油罐区：**设置在加油区行车道下，为承重罐区，共埋设 4 个单层钢质罐，设有防渗池，由南向北呈两排设置，南侧一排分别为 50m<sup>3</sup>92#汽油罐、50m<sup>3</sup>0#柴油罐，北侧一排分别为 30m<sup>3</sup>95#汽油罐、30m<sup>3</sup>92#汽油罐。密闭卸油点设置在站房东侧，采用密闭卸油，卸油点设有静电接电报警仪。通气管沿立柱向上敷设，高出罩棚 2m。柴油通气管管口设置阻火器，汽油通气管管口设置带呼吸阀的阻火器。

**汽服区：**一座钢结构洗车房（三类保护物），占地面积为 481m<sup>2</sup>，设置在加油罩棚西侧。一座自动洗车机（三类保护物），占地面积为 33.3m<sup>2</sup>，设置在加油罩棚东侧。

隔油池：1 处，设置在站区南侧绿化带内。

加油站站区内未设置明火设备。

表 2.2-2 站内设施之间的防火距离 (m)

序号	设施名称	相对方位	相邻设施	GB50156-2021 标准要求 (m)	实际距离 (m)	结论
1	汽油埋地油罐	北	站房	4	5	合格
2	柴油埋地油罐		站房	3	12.1	合格
3	汽油埋地油罐	西	洗车房（三类保护物）	8.5	19	合格
4	柴油埋地油罐		洗车房（三类保护物）	6	19	合格
5	汽油埋地油罐	东	洗车机（三类保护物）	8.5	23.4	合格
6	柴油埋地油罐		洗车机（三类保护物）	6	28.7	合格
7	汽油埋地油罐	西北	配电间	4.5	19.2	合格
8	柴油埋地油罐		配电间	3	23.2	合格
9	埋地油罐	北-南	埋地油罐	0.5	1.3	合格
10	汽油通气管管口	北	站房	4	18	合格
11	柴油通气管管口		站房	3.5	18	合格

12	汽油通气管管口	西	洗车房（三类保护物）	7	16	合格
13	柴油通气管管口		洗车房（三类保护物）	6	16	合格
14	汽油通气管管口	东	洗车机（三类保护物）	7	20	合格
15	柴油通气管管口		洗车机（三类保护物）	6	35	合格
16	汽油通气管管口	西北	配电间	5	24.4	合格
17	柴油通气管管口		配电间	3	24.4	合格
18	汽油加油机	北	站房	5	7.8	合格
19	柴油加油机		站房	4	17.8	合格
20	汽油加油机	西	洗车房（三类保护物）	7	16.9	合格
21	柴油加油机		洗车房（三类保护物）	6	16.9	合格
22	汽油加油机	东	洗车机（三类保护物）	7	20.4	合格
23	柴油加油机		洗车机（三类保护物）	6	20.4	合格
24	汽油加油机	西北	配电间	6	17.4	合格
25	柴油加油机		配电间	3	25	合格
26	密闭卸油点	西	站房	5	15.56	合格
27	密闭卸油点		配电间	4.5	52	合格
28	密闭卸油点	西南	汽油通气管管口	3	28.1	合格
29	密闭卸油点		柴油通气管管口	2	41.5	合格

## 2.2.3 主要工艺、设备、建筑物

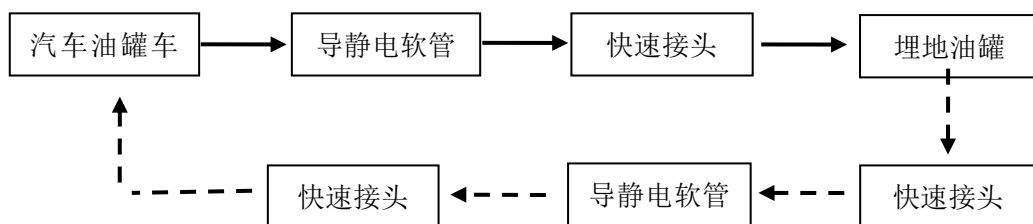
### 2.2.3.1 卸油、加油工艺

#### 1 卸油工艺流程

油料用油罐车从石油库运至加油站罐区后，在卸油口附近停稳熄火，卸油前现场至少配备 2 具手提式干粉灭火器和 2 块灭火毯，进入卸油区作业的人员，应先释放消除静电，卸油人员应将防静电跨接线连接到油罐车专用接地端，并确认接触良好。在油罐车静置进行静电释放 5 分钟后，方可进行计量、取样和卸油等相关作业。检查确认油罐计量孔密闭良好，汽油罐通气管上阀门处于关闭状态，安装呼吸阀打通气管上阀门处于开启状态。卸完油后，关闭软管两端阀门，拆除软管，将卸油接口的密封盖盖紧并加锁。卸油结束后，卸油员全面检查并确认状态正常，方可引导油罐车启动车辆，离站，并清理卸油现场，将应急器材放回原位。

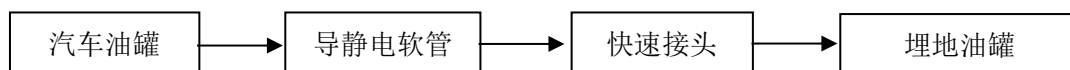
①汽油卸油工艺：本站建带汽油油气回收的卸油工艺。

在油罐车卸油过程中，将原来储油罐内散溢的油气，通过油气回收地下工艺管线及卸车软管重新收集至油罐车内，实现卸油与油气等体积置换。带油气回收的汽油卸油工艺，工艺流程图如下：



注：虚线箭头表示油气回收工艺路线。

②柴油卸油工艺，流程图如下：



## 2 加油工艺流程

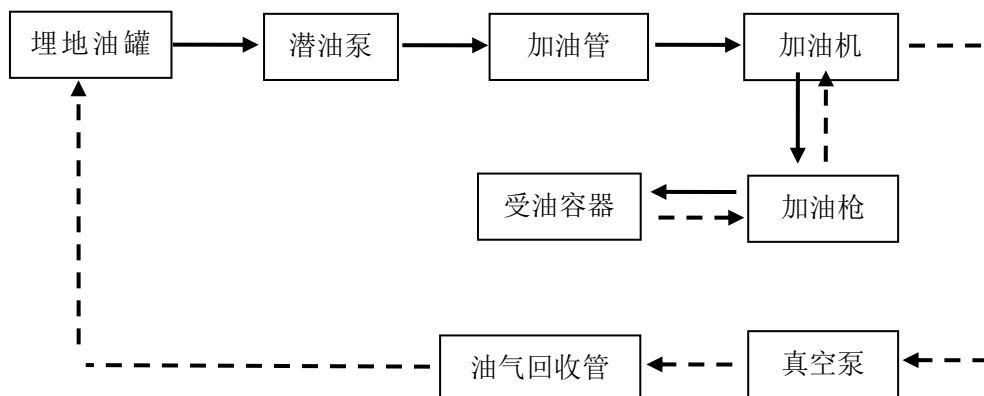
加油：采用自吸式加油工艺，油品自油罐内通过底阀、工艺管道至加油机处，用加油枪加油于受油容器。加油枪具有自封闭功能，以保证加油的安全性。加油过程采用“分散式”加油油气回收系统，及时将受油容器内的油气回收至油罐。加油完毕后将加油枪放回托架内。

加油油气回收系统：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定的真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收至油罐内。

①汽油加油机加油工艺：本站建带汽油油气回收的加油工艺。

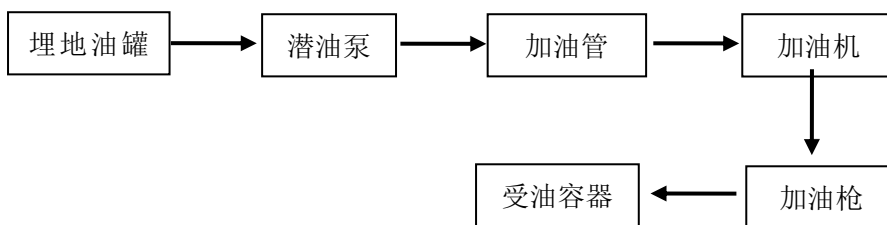
由汽油加油机收集的油气回到汽油储油罐内。





注：虚线箭头表示油气回收工艺路线。

②柴油加油机加油工艺，流程图如下：



### 2.2.3.2 主要设备、建筑物

四个单层钢质储罐：30m<sup>3</sup>92#汽油罐 1 个，30m<sup>3</sup>95#汽油罐 1 个，50m<sup>3</sup>92#汽油罐 1 个、50m<sup>3</sup>0#柴油罐 1 个。

加油机为 4 台四枪加油机，均为福建天海亿联盟能源科技有限公司生产的加油机，加油机型号：YF4240L，防爆合格证编号：CNEx18.0415，防爆等级 ExdibmbIIAT3Gb 的防爆自控加油机，流量为 5.0~80L/min。

站房 1 座，站房为双层，砖混结构，现浇砼顶；辅助房 1 座，单层。

加油罩棚一座，钢架结构轻质顶的罩棚。

洗车房一座，为单层钢结构彩钢棚。

该加油站涉及的建构筑物一览表见表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 建构物一览表

序号	建构物名称	结构形式	高 (m)	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	站房	砖混	7.6	2	480	
2	罩棚	钢架结构轻质屋顶	7	1	546	
3	辅助房	砖混	4.5	1	84	
4	洗车房	钢结构	/	1	481	

该加油站涉及的主要设备一览表见表 2.3-2 所示。

表 2.3-2 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	设备材质	数量	备注
1	埋地柴油罐	30m <sup>3</sup> 0#	钢质	1 个	单层
2	埋地汽油罐	30m <sup>3</sup> 92#	钢质	1 个	单层
		50m <sup>3</sup> 92#		1 个	
		30m <sup>3</sup> 95#		1 个	
3	加油机	YF4240L	/	4 台	4 台四枪，防爆合格证号 CNEx18.0415，电压等级 220V，防爆标志 ExdmbIIAT3Gb，流量范围为 5~80L/min（经市场监督管理局计量强制检定合格）
4	潜油泵	/	/	4 台	/
5	泄漏检测仪	ET-LLD	/	1 套	/
6	液位监控仪	PD-3+	/	1 套	生产企业：澳科仪器
7	视频监控系统	/	/	1 套	/
8	移动式静电接地报警器	JDBL-1	/	1 套	生产企业：青县燕河仪表有限公司
9	紧急切断按钮	/	/	2 个	设置在站房外墙、收银处
10	柴油发电机	STC-30	/	1 台	P=30KW

## 2.2.4 公用工程设施

### 1、供配电

电源从当地 10KV 线引至站区东南侧 50KVA 杆式变压器后，线缆埋地敷设至配电间的配电柜，再通过埋地填沙电缆沟敷设到加油机，照明使用 220V 交流电压。配电间设置一台 30KW 柴油发电机，加油站内建筑顶采用接闪带（网），采用内部钢材作为导体，二处接地；油罐进行了接地，站内防雷装置经吉林华云气象科技有限公司检测合格，报告编号：1072017009 雷检字[2023]E0325，有效期至：2024 年 5 月 16 日，防雷检测报告见附件。

## 2、给排水

### 1) 给水

该加油站无工艺用水，主要用水为生活用水，由市政自来水管网供给，供水压力不小于 0.2MPa，接入管径为 DN50。

### 2) 排水

该加油站站排水系统采用雨、污分流方式排放。

雨水经明沟收集后排入站外自然体系。

生活污水由污水管道经化粪池收集处理，定期由专业队伍清理。

加油过程中产生污水由槽沟收集经隔油池，排入站外。

油罐清洗由专业队伍进行，清洗油罐的污水，集中收集送至有关处理机构进行处理。

## 3、自控与仪表

### 1) 通讯

该加油站站房通讯设施有固定电话，配线采用直接配线方式。

### 2) 视频监控系统

站房、罩棚等处设视频监控摄像头，信号线引至站房通讯机柜，通过视频监控系统对卸油口、油罐区、加油区及营业室等重点部位进行监控。

监控系统设置 UPS 电源。

### 3) 仪表自动控制

该加油站工艺系统为常温常压，在油罐上设置了液位、渗漏检测传感器、防爆阻火器、压力真空阻火呼吸阀等安全监控防护措施。工控系统（液位仪、测漏仪）未设置 UPS 电源，经与企业交流沟通，现场已整改，见整

改回复附件。

油罐采取卸油时的防满溢措施。当油料达到油罐容量 90%时，能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，油罐内的卸油防溢阀能自动切断油料进罐。液位监测仪及渗漏检测仪设置在站房内。

该加油站设置了事故紧急切断系统，事故紧急切断系统带失效保护功能，应只能手动复位。该站设置了 2 处紧急切断按钮，装于站房外墙、收银台处。加油机自带紧急切断按钮。

加油机加油软管上设拉断阀，防止加油软管被拉断或加油机被拉倒出现油品泄漏。加油机底部的供油管道上应设剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀能自动关闭。

#### 2.2.4 消防、安全设施

##### 1、消防设施：

加油站设有 35kg 推车式干粉灭火器 2 只，5kg 手提式干粉灭火器 16 只，2m<sup>3</sup> 消防沙池 1 个，灭火毯 5 床，灭火器材放在加油岛、站房、油罐区等处。

##### 2、安全设施：

油罐为埋地式。油罐设有通气管，通气管沿罩棚立柱向上敷设高出罩棚顶 2m。油罐出油管、通气管直接单独通往油罐，油罐有操作井、量油孔，卸油管采用内设金属丝的软管。油罐设有液位监控仪和泄漏检测仪。

油罐区内输油管法兰已跨接，油罐区外输油管线采用地沟填沙敷设。

加油机采用防爆型微控制计量加油机。加油机设置安全拉断阀。

加油机自带紧急切断按钮，收银台和站房外墙分别设置紧急切断按钮。

卸油区域设置有静电报警仪。现场勘查时，卸油区未设置人体静电导除仪，经与企业交流沟通，已完成整改，详见整改回复附件。

加油站罩棚顶设有避雷装置，周围建筑物、所有设施均在防雷有效保

护范围内。

站内采用地沟式电缆敷设到加油机，站内用电、照明设备开关设在站房内。

### 3、劳动保护用品

劳动保护用品主要包括防静电工作服，手套等。

### 4、安全标志

加油作业区、油罐区设有防火防爆类安全警示标志、颜色标识，加油机、卸油口及油气回收接口均设有油品标识或油气回收标识。

### 5、事故照明

加油站营业室、罩棚等设置事故照明。

### 6、监控系统

单层油罐设有渗漏检测系统，渗漏检测采用在线监测系统，每座单层油罐设置 1 只渗漏检测传感器，当检测到发生渗漏时设于办公室内的主机发出声光报警。

油罐设有高液位报警仪，卸油时油料达到油罐容量 90% 时，能触动高液位报警装置，油料达到油罐容量 95% 时，能自动停止油料继续进罐。

站区设有视频监控系统，站房、罩棚设监控摄像头，信号线引至站房通讯机柜，通过视频监控系统对卸油口、油罐区、加油区及道路等重点部位进行监控。

### 7、现场安全不合格项

现场勘查时，配电室柴油机未设置排烟管；工控系统（液位仪、测漏仪）未设置 UPS 电源；站内未在醒目位置设置“一图一牌三清单”；卸油点未设置人体静电释放仪、卸油操作规程；加油站未在油罐操作井盖上部或井壁醒目位置张贴油品标识和罐号，经评价小组与加油站沟通交换意见后，加油站已对上述问题进行了整改并回复，详见附件。

### 2.2.5 安全管理体系

该加油站主要负责人程一丰和安全管理人員張英共兩人經過應急管理局培訓合格。該加油站人員取證情況見表 2.6-1 所示。

表 2.6-1 人員取證情況

序号	姓名	行業類別	證號	發證單位	有效期至	備註
1	程一丰	危險化學品經營單位 主要負責人	362323199910045431	上饒市應急管理局	2027-2-1	
2	張英	危險化學品經營單位 安全生產管理人員	362323198503081027	上饒市應急管理局	2026-11-12	

該加油站制定了各種安全管理制度，包括：安全教育、培訓制度，電氣安全管理制度，防火巡查、檢查制度，值班制度，消防設施、器材維護管理制度，火源管理制度，消防小組職責等，制定了加油、卸油的安全操作技術規程。

加油站制定了事故應急預案，於 2024 年 4 月 15 日取得玉山县應急管理局頒發的《生產經營單位安全事​​故應急預案備案登記表》，備案編號：SRYS362323-2024-02，詳見附件。

2024 年 2 月 8 日，加油站組織了主題為“安全主要法律法規”的安全培訓教育，並進行了記錄。詳見附件。

2024 年 2 月 19 日，為提高員工滅火器使用熟練度，加油站組織了主題為“罐區着火”的應急演練，並進行記錄。詳見附件。

加油站依法辦理了安全責任保險。詳見附件。

### 2.2.6 加油站近三年來的變化

近三年來，因城市建設變化，加油站周邊新建有居民樓。2021 年原有 2 台 50m<sup>3</sup>0#柴油罐更換油品後為 1 台 50m<sup>3</sup>0#柴油罐和 1 台 50m<sup>3</sup>92#汽油罐，

加油站总容积未变，柴油折半总容积由原来的 110m<sup>3</sup> 变为 135m<sup>3</sup>，加油站等级仍为二级站。加油站站房与辅房间设置了临时休息室。

加油站经营方式未发生变化，加油工艺、技术未发生改变。加油站的安责险保险缴纳正常，应急演练等安全生产工作正常开展，站内各类安全标识设置完好有效，加油站内其他设施未发生改变。

经核实，该站经营情况正常，未发生人员伤亡事故。

### 3 主要危险、有害因素分析

#### 3.1 物料的危險、有害因素分析

表 3.1-1 汽油

品名	汽油	别名		危险货物编号	1630
英文名称	gasoline;petrol		危险性类别	第 3.1 类闪点易燃液体	
化学类别	烷烃	分子式		CAS 号	86290-81-5
主要成分	C <sub>4</sub> ~C <sub>12</sub> 脂肪烃和环烷烃。			UN 编号	1203
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。				
健康危害	<p><b>侵入途径：</b>吸入、食入、经皮吸收。</p> <p><b>急性中毒：</b>对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、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，可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。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，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎、重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。</p> <p><b>慢性中毒：</b>神经衰弱综合症、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。</p>				
急救	<p><b>皮肤接触：</b>立即脱去被污染的衣着，用肥皂水或清水彻底冲洗皮肤。就医。</p> <p><b>眼睛接触：</b>立即提起眼睑，用大量流动的清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p><b>吸入：</b>迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p><b>食入：</b>给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。</p>				
理化特性	<p>燃烧性：易燃 闪点：-50 引燃温度：（℃）415~530 爆炸下限：1.3% 爆炸上限：6.0% 最大爆炸压力：（MPa）0.813 熔点（℃）&lt;-60 沸点（℃） 40~200 相对密度（水=1）0.70-0.79 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、脂肪。稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 禁忌物：强氧化剂。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。</p>				
危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。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，能在较低处扩散相当远的地方，遇明火会引着回燃。				



<p><b>灭火方法</b></p>	<p>喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移到空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。</p>
<p><b>泄漏 应急 处理</b></p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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置。</p>
<p><b>包装 贮运 注意 事项</b></p>	<p><b>包装分类：</b>I <b>包装标志：</b>7 <b>包装方法：</b>小开口钢桶；安瓿瓶外木板箱 <b>贮运注意事项：</b>储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。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。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置。防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>
<p><b>防护措施</b></p>	<p><b>车间卫生标准</b> 中国 MAC (mg/m<sup>3</sup>) 300[溶济汽油] 前苏联 MAC (mg/m<sup>3</sup>) 300 美国 TVL-TWA ACGIH 300ppm,890mg/m<sup>3</sup> 美国 TLV-STEL CGIH 500ppm,1480mg/m<sup>3</sup> <b>检测方法</b> 气相色谱法 <b>工程控制</b> 生产过程密闭，全面通风。 <b>呼吸系统防护：</b>一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 <b>眼睛防护：</b>一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学防护眼镜。 <b>身体防护：</b>穿防静电工作服。 <b>手防护：</b>戴防苯耐油手套。 <b>其它：</b>工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>
<p><b>毒理学 资料</b></p>	<p><b>急性毒性</b> LD<sub>50</sub> 67000mg/kg（小鼠经口） LC<sub>50</sub> 103000mg/m<sup>3</sup>，2 小时（小鼠吸入） <b>刺激性</b> 人经眼 140ppm（8 小时），轻度刺激。 <b>亚急性和慢性毒性</b> 大鼠吸入 3g/m<sup>3</sup>，12~24 小时/天，78 天（120 号溶剂汽油），未见中毒症状。大鼠吸入 2500mg/m<sup>3</sup>，130 号催化裂解汽油，4 小时/天，6 天/周,8 周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。</p>
<p><b>环境资料</b></p>	<p>该物质对环境可能有危害，对水体应该给予特别注意。</p>
<p><b>废弃</b></p>	<p>处置前应参阅国家和地方有关法规。在专用废弃场所掩埋，或用焚烧法处置。</p>

表 3.1-2 柴油

品名	柴油	别名		危险货物编号	1674
英文名称	Diesel oil	分子式		CAS号	68334-30-5
理化性质	外观与性状：稍有粘性的棕色液体。 熔点(°C)： <-18 沸点(°C)： 282-338 相对密度(水=1)： 0.8-0.9 相对密度(空气=1)： 饱和蒸气压(kPa)：无资料 燃烧热(Kj/mol)：无资料				
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃 建规火险等级：丙 <sub>A</sub> 类 闪点：≥60°C 爆炸下限(V%)：无资料 自燃温度：257°C 危险特性：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。 稳定性：稳定 聚合危害：无 禁忌物：强氧化剂、卤素。 灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。				
毒性及健康危害性	接触限值：中国 MAC：未制定标准。 侵入途径：吸入，食入，经皮吸收。 健康危害：具有刺激作用。皮肤接触柴油可引起接触性皮炎，油性痤疮，吸入可引起性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。				
急救	吸入：迅速脱离污染区，就医。防治吸入性肺炎。 食入：误服者饮牛奶或植物油，洗胃或灌肠，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。 生产过程密闭，注意通风。高浓度接触时，戴防毒面具，工作场所禁止吸烟必要时戴防护眼镜，穿相应的工作服，戴防护手套。				
泄漏处置	切断一切火源，迅速撤离污染区人员至上风处。使用防毒面具，穿防静电工作服。在确保安全的前提下堵漏。用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集至废物处理。				

## 特殊危险化学品的辨识

### (1) 剧毒化学品

根据《危险化学品目录》（2015年版）安监总局等十部门第5号公告（应急管理部等十部门2022年第8号公告）的规定，该站涉及的汽油、柴油为危险化学品，但不涉及剧毒化学品。

### (2) 易制毒化学品辨识

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第666号）的规定，该站不涉及易制毒化学品。

### (3) 易制爆危险化学品辨识

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）的规定，该站不涉及易制爆危险化学品。

### (4) 监控化学品辨识

根据《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令第 52 号）的规定，该站不涉及监控化学品。

#### （5）高毒物品辨识

根据《高毒物品目录》卫法监发 [2003]142 号的规定，该站不涉及高毒物品。

#### （6）重点监管的危险化学品辨识

根据《重点监管危险化学品名录》（2013 年版）的规定，该加油站汽油属于重点监管的危险化学品，因此作业人员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，具备应急处置知识。

#### （7）特别管控危险化学品的辨识

根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》，经辨识，该站汽油属于特别监控危险化学品。

### 3.2 重大危险源辨识

《危险化学品重大危险源辨识》规定：

单元：涉及危险化学品生产、储存装置、设施或场所。分为生产单元和储存单元。

生产单元：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：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。

临界量：某种或某类危险化学品构成重大危险源所规定的最小数量。

危险化学品重大危险源：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。

混合物：由两种或者多种物质组成的混合体或者溶液。

生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则为重大危险源：

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

式中：S—辨识指标；

$q_1, q_2, \dots, q_n$  — 每种危险化学品实际存在量，t；

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

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实际存在量按最大设计量确定。

根据规定，加油站油罐区埋地油罐为储存单元，见下表 3.2-1。

表 3.2-1 储存单元划分表

序号	名称	基本情况	备注
1	油罐区埋地油罐	50m³0#柴油罐1个、 50m³92#汽油罐1个、 30m³92#汽油罐1个、 30m³95#汽油罐1个。	埋地油罐

按《危险化学品目录》指南附件，列出涉及的危险化学品分类信息表，见表 3.2-2。

表 3.2-2 危险化学品分类信息表

危险化学品目录序号	品名	火灾类别	闪点(°C)	沸点(°C)	爆炸极限(%)	CAS 号	危险性类别 《危险化学品分类信息表》
1630	汽油	甲 <sub>B</sub>	-50~10	40~200	1.3~6.0	86290-81-5	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
1674	柴油	丙 <sub>A</sub>	≥60	282~338	-	68334-30-5	易燃液体,类别 3

根据 GB18218-2018 的要求，构成危险化学品重大危险源的物质及临界

量见表 3.2-3、表 3.2-4。

表 3.2-3 GB18218-2018 表 1 列出的物质

序号	危险化学品名称和说明	别名	CAS号	临界量(吨)	备注
66	汽油		86290-81-5	200	

表 3.2-4 GB18218-2018 表 2 列出的物质

序号	名称	危险性分类及说明	状态	临界量(吨)	备注
W5.4	柴油	易燃液体, 类别3	-不属于W5.1或W5.2的其它类别三	5000	

危险化学品重大危险源可分为生产单元和储存单元危险化学品重大危险源。本项目生产单元、储存单元各 1 个, 分别为加油区、油罐区。

汽油密度取: 0.79, 柴油密度取 0.9

(1) 加油区: 单元内涉及重大危险源辨识范围的危险化学品为汽油和柴油, 其存在于加油管道、加油机及加油车辆的油箱内。

本站共 12 把汽油加油枪, 4 把柴油加油枪, 假设所有汽油加油枪和柴油加油枪同时给汽车加油, 每辆汽车按加油量 60L 计算, 则加油区汽油理论最大在线量为 0.72m<sup>3</sup>, 折算质量单位约为 0.5688 吨; 加油区柴油理论最大在线量为 0.24m<sup>3</sup>, 折算质量单位约为 0.216 吨。由上述可知, 加油区的汽油、柴油实际最大在线量远小于其临界量, 故加油区不构成危险化学品重大危险源。

(2) 油罐区: 包括容积分别为 50m<sup>3</sup> 0#柴油罐 1 个、50m<sup>3</sup> 92#汽油罐 1 个、30m<sup>3</sup> 92#汽油罐 1 个、30m<sup>3</sup> 95#汽油罐 1 个。单元内涉及重大危险源辨识范围的危险化学品为汽油(易燃液体, 类别 2)和柴油(易燃液体, 类别 3 W5.4)。汽油和柴油的临界量分别为 200t、5000t。本加油站汽油罐总容量为 110m<sup>3</sup>, 最大设计储量为 86.9t, 柴油罐总容量为 50m<sup>3</sup>, 最大设计储量为 45t。根据表 3.2-1, 列出该加油站危险化学品重大危险源辨识表, 如下:

表 3.2-5 加油站危险化学品重大危险源辨识表

序号	单元	物质	危险性分类	临界量 (t)	存在量 (t)	$\beta$ 值	q/Q	$\beta q/Q$	
1	油罐区	汽油	易燃液体	200	86.9	1	0.4345	0.4345	
		柴油	易燃液体	5000	45	1	0.0009	0.0009	
合计								0.4435	0.4435
重大危险源辨识结论		$\sum q/Q=0.4435 < 1$ , 不构成重大危险源							

辨识结果：加油站油罐区和加油区两个单元的危险化学品均未构成危险化学品重大危险源。

### 3.3 工艺过程危险、有害因素分析

由于能量的积聚和有害物质的存在是危险、有害因素产生的根源，系统具有的能量越大，存在的有害物质的数量越多，系统的潜在危险性和危害性也越大。能量和有害物质的失控是危险，有害因素产生的条件，失控主要体现在设备故障，人为失误，管理缺陷，环境因素四个方面。

通过对该企业提供的有关资料的分析，结合现场调研和现场调查、了解的资料分析，按照《企业职工伤亡事故分类》GB6441-1986 的规定，对该加油站存在危险因素归纳汇总。

#### 3.3.1 火灾、爆炸危险因素

汽油具有燃烧、爆炸性、且其闪点低，自燃温度低、又属挥发性物质。柴油为易燃物质，可能发生火灾事故。其发生火灾、爆炸可能性有：

##### 1、泄漏：

- (1) 储罐因长期使用，罐体腐蚀而产生穿孔、破裂，从而大量泄漏；
- (2) 管道因长期使用，管壁腐蚀而产生穿孔、破裂；
- (3) 管道焊接处焊接质量差发生裂缝而产生泄漏；
- (4) 管道、法兰连接处垫子长期使用老化发生泄漏；

(5) 加油机管道连接不牢而发生泄漏；

(6) 储罐受外界热辐射的影响，罐体温度过高，从而从呼吸管中呼出大量油气；

(7) 卸油、加油过程中的油气挥发；

(8) 车辆碰撞事故、加油车辆带枪启动、卸油车辆滑行等导致油品泄漏。

## 2、点火源

(1) 设备、管道、加油枪发生故障，出现磨擦、撞击等而产生火花。

(2) 电气绝缘失效，接触不良，过载、超压、短路引起电火花。

(3) 燃爆场合的防爆电气失效或接入非防爆电气等。

(4) 静电，包括液体流动产生的静电和人体静电；导除静电不良，发生静电放电。

(5) 防雷系统失效，出现雷电火花。

(6) 电缆、导线、其他电器设备接触不良发热升温；电缆、导线和其他电器设备过载、过流发热升温。

## 3、人的不安全行为

(1) 操作人员的违章作业，检修人员的违章行为。如违章用火动火，检修用的电焊、气焊、砂轮打磨、敲击、焚烧、清除杂物；外来人员违章带入火源，如吸烟、点打火机；手机、无线电话、对讲机等流散杂电能源发生火花等。

### 3.3.2 电气伤害

电气伤害主要包括触电和电弧灼伤。

项目中有用电设备，人体接触高、低压电源会造成触电伤害，雷击也

可能产生类似的后果。如果设备开关本体缺陷、设备保护接地失效或操作失误，个人思想麻痹，防护缺陷，操作高压开关不使用绝缘工具，或非专业人员违章操作等，易发生人员触电事故。而电气布线及用电设备容易产生绝缘性能降低，甚至外壳带电，特别在多雨、潮湿、高温季节可能造成人身触电事故。

电弧灼伤主要表现在违章操作如带负荷送电或停电，绝缘损坏或人为造成短路，引发电弧可能造成电灼伤事故。电焊作业亦会引起电弧灼伤事故。

### 3.3.3 车辆伤害

车辆伤害指加油机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、飞落、挤压伤亡事故，站内加油、卸油汽车来往频繁，有可能因道路缺陷、安全标志不明或缺失、车辆故障、车辆违章行驶、驾驶员思想麻痹、加油员引导失当等原因，引发车辆伤害事故。

### 3.3.4 中毒和窒息

汽油是一种有机溶剂，对神经系统具有较高的亲和力和毒害作用，人体经呼吸道长期吸入一定浓度的汽油后，可引起慢性中毒。汽油急性中毒对中枢神经系统有麻醉作用，出现意识丧失，反射性呼吸停止；中毒性脑病、化学性肺炎等；慢性中毒则出现神经衰弱、植物神经功能紊乱等。溅入眼内可致角膜损害，甚至失明。皮肤接触致接触性皮炎或灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。

皮肤接触柴油可引起接触性皮炎，油性痤疮，吸入可引起性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。

(1) 该加油站经营储存的油品物质如在非正常经营、储存情况过程中



大量可燃气体泄漏，形成局部高浓度环境，应急处理人员未带防护面具进入现场，可能造成应急人员中毒。

(2) 人员进入受限空间作业，如进入储罐内进行清洗和维护作业，如果未进行有效的置换或通风，不按照操作规程作业，可能造成人员中毒和窒息。

### 3.3.5 高处坠落

高处坠落是指作业人员在高处作业中发生坠落造成的伤亡事故，如从设备上、高处平台坠落下来。对此要求登高作业人员必须系安全带；高处作业平台加装必要的防护栏；高处施工点下面加装安全网；上下梯子应设置扶手及护栏；现场工作人员必须戴安全帽，非工作人员远离现场等。

该加油站存在高 2m 及以上的操作巡检作业，如罩棚检维修作业、站房装修改造作业等，在检修时需搭设脚手架或采用其它方式进行高处作业，操作人员巡检或检修人员进行作业时，可能由于平台护栏缺陷、临时脚手架缺陷；高处作业未使用防护用品，思想麻痹、身体、精神状态不良等发生高处坠落事故。造成高处坠落的主要因素是：

- (1) 没有按要求使用安全带。
- (2) 高处作业时安全防护设施损坏。
- (3) 使用安全保护装置不完善或在缺乏安全设备、设施上进行作业。
- (4) 工作责任心不强，主观判断失误。
- (5) 作业人员疏忽大意，疲劳过度。
- (6) 高处作业安全管理不到位。
- (7) 没有按要求穿防滑性能良好的软底鞋等。

### 3.4 爆炸危险区域划分

该加油站采用油气回收系统，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 附录 C，其爆炸危险区域划分见表 3.4-1：

表3.4-1 爆炸危险区域划分图

区域名称	图例	危险区域范围
汽油设施	-	汽油设施爆炸危险区域内地坪以下的坑或沟应划分为 1 区。
埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域划分		<p>1、罐内部油品表面以上的空间应划分为 0 区。</p> <p>2、人孔（阀）井内部空间，以通气管管口为中心、半径为 0.75m 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，应划分为 1 区。</p> <p>3、距人孔（阀）井外边缘 1.5m 以内，自地面算起 1m 高的圆柱形空间，以通气管管口为中心、半径为 2m 的球形空间和以密闭卸油口为中心、半径为 1.5m 的球形并延至地面的空间，应划分为 2 区。</p> <p>4、当地上密闭卸油口设在箱体内部时，箱体内部的空间应划分为 1 区，箱体外部四周 1m 和箱体顶部以上 1.5m 范围内的空间应划分为 2 区；当密闭卸油口设在卸油坑内时，坑内的空间应划分为 1 区，坑口外 1.5m 范围内的空间应划分为 2 区。</p>
汽油油罐车和密闭卸油口的爆炸危险区域划分		<p>1、油罐车内部的油品表面以上空间应划分为 0 区。</p> <p>2、以罐车通气口为中心、半径为 1.5m 的球形空间和以罐车密闭卸油口为中心、半径为 0.5m 的球形空间，应划分为 1 区。</p> <p>3、以罐车通气口为中心、半径为 3m 的球形并延至地面的空间和以罐车密闭卸油口为中心、半径为 1.5m 的球形并延至地面的空间，应划分为 2 区。</p>
汽油加油机爆炸危险区域划分		<p>1、加油机下箱体内部空间应划分为 1 区。</p> <p>2、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箱体顶部以上 0.15m、半径为 1.5m 的平面为顶面的圆台形空间，应划分为 2 区。</p>

### 3.5 事故案例

案例 1：

2001 年 6 月 22 日，某石油公司下属的一加油站 3 号油罐正在接卸一车

97号汽油，卸油作业的员工违章将卸油胶管插到量油孔进行卸油，造成喷溅式卸油。21时40分，油罐突然起火，油罐中汽油向外溢出，火势迅速蔓延成大面积火灾。消防部门与加油站职工经4小时15分钟才将大火扑灭。大火将4台加油机、油罐等加油站设施全部烧毁，卸油作业的员工烧成重伤，烧伤面积超过80%。

分析事故原因，当班的卸油作业的员工违章将卸油胶管插到量油孔进行卸油，造成喷溅式卸油，导致大量油气和静电荷产生，这是事故发生的直接原因，而卸油处的静电报警器因为没有电池没有发出报警声响，静电接地系统接地不良形同虚设，使得静电积聚到一定能量产生静电火花，从而使现场有了点火源。进一步深究事故责任，加油站平时疏于员工的安全教育和严格管理，对安全设备的投入使用不检查巡视，没有及时处理安全隐患，这是导致事故发生的根本原因，加油站第一负责人负有直接的安全责任。

#### 案例 2:

1997年7月12日晚23时左右，一辆满载乘客的中巴驶入南京某加油站的中间道90号汽油加油机旁停车加油。车停稳熄火后，加油员按照作业规程给汽车加油。当对油箱加注了7升汽油时，油箱内突然向外串火，加油员急忙从油箱中向外拔加油枪时，少量汽油溅在手背和衣服上，加油员的手背和衣服都着了火苗。当时中巴车内的乘客十分惊慌，有的乘客急忙夺门而逃，有的乘客从车窗往下跳。而此时加油员没有慌乱，立即关闭了加油机，一面扑打自己身上的火苗，一面向不远处放置的消防器材跑去，迅速打开35Kg干粉灭火器，喷灭自己身上的火苗并向油箱猛喷干粉，其他加油员也赶来支援，在短短的几秒钟内扑灭了油箱大火，及时地防止了一次后果不堪设想的火灾事故。

事后分析着火原因,明确了在加注汽油的过程中,油箱内突然向外串火是由于静电放电引燃油蒸汽造成。而油箱在加油时产生静电放电并着火的原因是多方面的,一是有可能是加油枪内静电导出线由于长期使用经常弯曲而折断;二是有可能加油机静电接地线断路;有可能加油机静电接地电阻值超过规定值;三是有可能油箱内含有杂质较多,致使加油枪注油过程中产生的静电较多,当静电荷积累到放电电压时,产生静电放电,引燃了油蒸汽。在排除了前二个可能后,事故原因终于找到,由于油箱内含有杂质多致使加油枪注油过程中产生了大量静电荷积聚,使静电的放电能量超过可燃气体的最小点燃的能量,从而引发静电放电,是导致串火的直接原因。

## 4 评价单元的确定及评价方法选择

### 4.1 评价单元的确定

#### 4.1.1 评价单元划分原则

具体按以下原则进行单元划分：

- 1) 以危险、有害因素类别为主划分评价单元；
- 2) 以装置、设施和工艺流程的特征划分评价单元；
- 3) 将安全管理、外部周边环境单独划分评价单元。

#### 4.1.2 确定评价单元及评价方法选择

根据评价单元划分的原则，结合本项目装置自身的工艺特点，本报告以装置功能为主划分评价单元，总体上划分为以下 4 个单元，见表 4.1-1。评价中再根据实际需要进一步细化成下一级评价单元。

表 4.1-1 评价单元划分一览表

序号	评价单元	评价的主要对象	采用的评价方法
1	选址及周边距离	加油站区	安全检查表
2	平面布置	站房、加油机、储油罐	安全检查表
3	工艺设施、消防	加油机、储油罐	危险度评价、安全检查表
		配电室、消防器材	安全检查表
4	安全管理	安全管理组织机构、责任制、安全操作规程及应急救援预案	安全检查表

## 4.2 评价方法简介

### 4.2.1 安全检查表分析法

安全检查表分析（Safety Checklist Analysis）简称为 SCLA，是将一系列分析项目列出检查表进行检查、分析，以确定系统的状态，这些项目可包括设备、设施、工艺、操作、管理等各个方面。安全检查表分析法既可

以用于简单的快速分析，也可以用于深层次的细致地分析，是识别已知危险的较为有效的分析方法之一。

## 4.2.2 作业条件危险性评价法

### 4.2.2.1 评价方法简介

作业条件危险性评价法是一种简单易行的评价操作人员在具有潜在危险性环境中作业时的危险性的半定量评价方法。

作业条件危险性评价法用与系统风险有关的三种因素指标值之积来评价操作人员伤亡风险大小，这三种因素是 L：事故发生的可能性；E：人员暴露于危险环境中的频繁程度；C：一旦发生事故可能造成的后果。给三种因素的不同等级分别确定不同的分值，再以三个分值的乘积 D 来评价作业条件危险性的大小。即： $D=L \times E \times C$ 。

### 4.2.2.2 评价步骤

评价步骤为：

- 1、以类比作业条件比较为基础，由熟悉作业条件的人员组成评价小组；
- 2、由评价小组成员按照标准给 L、E、C 分别打分，取各组的平均值作为 L、E、C 的计算分值，用计算的危险性分值 D 来评价作业条件的危险性等级。

### 4.2.2.3 赋分标准

#### 1、事故发生的可能性（L）

事故发生的可能性用概率来表示时，绝对不可能发生的事故频率为 0，而必然发生的事故概率为 1。然而，从系统安全的角度考虑，绝对不发生的故事是不可能的，所以人为地将发生事故的可能性极小的分值定为 0.1，而必然要发生的事故的分值定为 10，以此为基础介于这两者之间的指定为若干中间值。见表 4.2-1。

表 4.2-1 事故发生的可能性 (L)

分数值	事故发生的可能性	分数值	事故发生的可能性
10	完全可以预料到	0.5	极不可能, 可以设想
5	相当可能	0.2	极不可能
3	可能, 但不经常	0.1	实际不可能
1	可能性小, 完全意外		

2、人员暴露于危险环境的频繁程度 (E)

人员暴露于危险环境中的时间越多, 受到伤害的可能性越大, 相应的危险性也越大。规定人员连续出现在危险环境的情况分值为 10, 而非常罕见地出现在危险环境中的情况分值为 0.5, 介于两者之间的各种情况规定若干个中间值。见表 4.2-2。

表 4.2-2 人员暴露于危险环境的频繁程度 (E)

分数值	人员暴露于危险环境的频繁程度	分数值	人员暴露于危险环境的频繁程度
10	连续暴露	2	每月一次暴露
6	每天工作时间暴露	1	每年几次暴露
3	每周一次, 或偶然暴露	0.5	非常罕见的暴露

3、发生事故可能造成的后果 (C)

事故造成的人员伤亡和财产损失的范围变化很大, 所以规定分数值为 1—100。把需要治疗的轻微伤害或较小财产损失的分数值规定为 1, 造成多人死亡或重大财产损失的分数值规定为 100, 介于两者之间的情况规定若干个中间值。见表 4.2-3。

表 4.2-3 发生事故可能造成的后果 (C)

分数值	发生事故可能造成的后果	分数值	发生事故可能造成的后果
100	大灾难，多人死亡或重大财产损失	7	严重，重伤或较小的财产损失
40	灾难，数人死亡或很大财产损失	3	重大，致残或很小的财产损失
15	非常严重，一人死亡或一定的财产损失	1	引人注目，不利于基本的安全卫生要求

#### 4.2.2.4 危险等级划分标准

根据经验，危险性分值在 20 分以下为低危险性，这样的危险比日常生活中骑自行车去上班还要安全些，如果危险性分值在 70—100 之间，有显著的危险性，需要采取措施整改；如果危险性分值在 160—320 之间，有高度危险性，必须立即整改；如果危险性分值大于 320，极度危险，应立即停止作业，彻底整改。按危险性分值划分危险性等级的标准见表 4.2-4。

表 4.2-4 危险性等级划分标准

D 值	危险程度	D 值	危险程度
>320	极其危险，不能继续作业	20—70	一般危险，需要注意
160—320	高度危险，需立即整改	<20	稍有危险，可以接受
70—160	显著危险，需要整改		

#### 4.2.3 危险度评价

危险度评价法是根据日本劳动省“六阶段法”的定量评价表，结合我国有关标准和规程编制“危险度评价取值表”，在表中单元危险度由物质、容量、温度、压力和操作 5 个项目共同确定。其危险长分别按 A=10 分，B=5 分，C=2 分，D=0 分赋值计分，由累计分值确定单元危险度。危险度评价取值表，见表 4.2-5。



表 4.2-5 危险度评价取值表

分值 项目	A (10 分)	B (5 分)	C (2 分)	D (0 分)
物质	甲类可燃气体； 甲 <sub>A</sub> 类物质及液态 烃类； 甲类固体； 极度有害介质	乙类气体； 甲 <sub>B</sub> 、乙 <sub>A</sub> 类可燃液体； 乙类固体； 高度有害介质	乙 <sub>B</sub> 、丙 <sub>A</sub> 、丙 <sub>B</sub> 类可 燃液体； 丙类固体； 中、轻度有害介质	不属 A、B、C 项之物质
容量	气体 1000m <sup>3</sup> 以上 液体 100m <sup>3</sup> 以上	气体 500~1000 m <sup>3</sup> 液体 50~100 m <sup>3</sup>	气体 100~500 m <sup>3</sup> 液体 10~50 m <sup>3</sup>	气体 < 100 m <sup>3</sup> 液体 < 10 m <sup>3</sup>
温度	1000°C 以上使用， 其操作温度在燃点 以上	1000°C 以上使用，但操作 温度在燃点以下； 在 250~1000°C 使用，其操 作温度在燃点以上	在 250~1000°C 使用，但 操作温度在燃点以下； 在低于 250°C 使用，其 操作温度在燃点以上	在 低 于 在 250°C 使用，其 操作温度在燃 点以下
压力	100MPa	20~100 MPa	1~20 MPa	1 Mpa 以下
操作	临界放热和特别剧 烈的反应操作 在爆炸极限范围内 或其附近操作	中等放热反应； 系统进入空气或不纯物质， 可能发生危险的操作； 使用粉状或雾状物质， 有可能发生粉尘爆炸的 操作 单批式操作	轻微放热反应； 在精制过程中伴有化 学反应； 单批式操作，但开始使 用机械进行程序操作； 有一定危险的操作	无危险的操作

危险度分级见表 4.2-6。

表 4.2-6 危险度分级表

总分值	≥16 分	11~15 分	≤10 分
等级	I	II	III
危险程度	高度危险	中度危险	低度危险

## 5 综合安全评价

### 5.1 汽车加油站现场检查表

#### 5.1.1 资质符合性评价

表 5.1-1 资质符合性评价表

序号	检查内容	检查记录	评价结论
1	加油站成品油经营批准证书	有	符合要求
2	加油站营业执照	有	符合要求
3	加油站消防验收意见书	有	符合要求
4	加油站防雷防静电检测报告	有	符合要求
5	《危险化学品经营许可证》	有	符合要求

#### 5.1.2 安全管理符合性评价

表 5.1-2 安全管理符合性评价表

序号	检查内容	检查记录	评价结论
<b>一、岗位责任制、安全管理制度、操作规程、应急预案</b>			
(一) 各级各类人员的安全管理责任制			
1	1、加油站站长安全职责	有	合格
	2、加油员安全职责	有	合格
	3、计量、质量员安全职责	有	合格
	4、安全员安全职责	有	合格
(二) 安全管理制度制度			
2	1、教育培训、防火、动火、用火、检修、废弃物处理等制度。	有	合格
	2、巡回检查、夜间和节假日值班制度	有	合格
(三) 操作规程			
(一)卸油操作规程:			
3	1、卸油前,卸油工应检查接地装置是否良好,消防器材是否到位,接好接地线(接地夹禁止装在油罐车装、卸油口附近),15分钟后计量。	已检查	合格
	2、核对卸油罐与运油罐车所装油品是否相符,确认卸油罐的空容量,防止跑、冒、混油发生。	核对油品是否相符,确认卸油罐的空容量。	合格
	3、卸油中,卸油工应注意观察管线、闸阀等相关设备的运行情况,司机和卸油工均不得离开作业现场。	司机和卸油工均未离开作业现场。	合格
	4、卸油完毕,卸油工应登车确认油品是否卸净,关好闸阀,拆除管线,盖好口盖,收回静电接地线,将消防器材放回原处,清理现场。	是	合格
	5、卸油后,油罐车不可立即起动,应待油罐车周围油气消散后(约5分钟)再起动力。	是	合格
	6、雷雨天气禁止卸油作业。	雷雨天气未进行卸油作业。	合格

	(二)加油操作规程		合格
	1、加油工应着防静电工作服，禁止穿钉子鞋，并禁止在危险区域内脱、穿、拍打衣服。	着防静电工作服，未穿钉子鞋，未在危险区域内脱、穿、拍打衣服。	合格
	2、加油工应在车辆停稳、发动机熄火后，方可将油箱口盖打开、加油。	是	合格
	3、严禁向汽车汽化器及塑料桶内加油。	未向汽车汽化器及塑料桶内加油。	合格
	4、洒、冒油品擦拭干净后方可继续加油。	是	合格
	5、电闪雷击时禁止加油作业。	电闪雷击时不进行加油作业	合格
	6、拖拉机、摩托车推出危险区域后方可发动。	是	合格
	7、加油完毕，应尽快将油枪放回托架内。	是	合格
	(四) 事故应急救援预案		
4	编制事故应急救援预案。	有	符合要求
	有演练记录。	有	符合要求
<b>二、安全管理组织</b>			
<b>序号</b>	<b>检查内容</b>	<b>检查记录</b>	<b>结论</b>
1	有安全管理领导小组，有专职或兼职安全人员。	有	合格
2	是否制定安全风险分布图、风险识别管控及应急措施，即“一图一牌三清单”	未设置	不合格
3	是否制定加油站事故应急救援预案，应急预案是否按要求进行备案	制定应急预案，并备案	合格
4	是否组织应急演练，并保存演练记录材料	组织应急演练，并有演练记录	合格
5	加油站人员是否定期参加日常安全教育培训	定期组织安全教育培训	合格
<b>三、从业人员状况</b>			
<b>序号</b>	<b>检查内容</b>	<b>检查记录</b>	<b>结论</b>
1	单位主要负责人经安全生产监督管理部门和消防部门培训合格，取得上岗资格。	主要负责人和安全管理员共2人取得危化品安全管理合格证。	合格
2	从业人员经本单位专业培训合格，掌握相应的专业技术知识，具备相应的安全生产知识和能力。有培训记录。	本单位培训	合格
<b>四、汽车加油站的基本设施和条件</b>			
<b>序号</b>	<b>检查内容</b>	<b>检查记录</b>	<b>结论</b>
1	汽车加油站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。4.0.1	符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，设在交通便利、用户使用方便的地方。	合格
2	在城市中心区不应建一级加油站。4.0.2	二级站。	合格
3	城市建成区内的加油站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。4.0.3	不在城市干道交叉口附近。	合格
4	架空电力线路不应跨越汽车加油站的作业区。4.0.12	无架空电力线跨越加油区。	合格
5	与汽车加油站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油站用地范围。4.0.13	无无关的可燃介质管道穿越加油站用地范围。	合格

**不合格项：现场未设置“一图一牌三清单”，经与企业沟通交流，现已整改，整改回复见附件。**

### 5.1.3 汽车加油站的基本设施和条件符合性评价

#### 5.1.3.1 加油站基本要求符合性评价

对照《汽车加油加气加氢技术标准》GB50156-2021 的有关规定，对加油站基本要求进行符合性评价，见表 5.1-3。

表 5.1-3 加油站基本要求符合性评价表

序号	检查内容			标准条款	检查记录	评价结论	
1	向加油站供油，可采取罐车运输或管道输送的方式。			3.0.1	采取罐车运输	符合要求	
2	加油站可与除CNG加气母站外的其他各类加气地联合建站，各类天然气加气站可联合建站。加油加气站可与电动汽车充电设施联合建站。			3.0.2	独立加油站	符合要求	
3	加油加气站可经营国家行证许可的非油品业务，站内可设置柴油尾气处理液加注设施。			3.0.8	站内未设置柴油尾气处理液加注设施。	符合要求	
4	加油站的等级划分	级别	总容积	单罐容积	3.0.9	该加油站折算总容积：135m <sup>3</sup> ；单罐容积：汽油罐 50m <sup>3</sup> 、柴油罐 50m <sup>3</sup> ；加油站的等级：二级。	符合要求
		一级	150<V≤210	V≤50			
		二级	90<V≤150	V≤50			
		三级	V≤90	汽油罐：V≤30. 柴油罐：V≤50			

#### 5.1.3.2 加油站站址选择符合性评价

对照《汽车加油加气加氢技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，对加油站站址选择进行符合性评价，见表 5.1-4。

表 5.1-4 加油站站址选择符合性评价表

序号	检查内容	标准条款	检查记录	评价结论
1	加油站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	4.0.1	符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，设在交通便利的地方。	符合要求
2	在城市建成区不宜建一级加油站、一级加油加气合建站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加油加气合建站。	4.0.2	二级站	符合要求
3	城市建成区内的加油站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	4.0.3	未在城市干道的交叉路口附近	符合要求

4	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、加氢合建站中加氢设施的作业区。。	4.0.12	无架空电力线路跨越加油站的加油作业区	符合要求
5	与汽车加油加气加氢站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油加气加氢站用地范围。	4.0.13	无可燃截止管道穿越加油站用地范围。	符合要求
6	加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距,不应小于表4.0.4的规定。	4.0.4	详见表 5.1-5~6。	

### 5.1.3.2.1 汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距符合性评价

表 5.1-5 汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距评价表

站外建（构）筑物		汽油（埋地油罐）		检查情况	结论
		二级站			
		有卸油和加油油气回收系统■			
重要公共建筑物		35		\	\
明火地点或散发火花地点		17.5		\	\
民用建筑物保护类别	一类保护物	14		\	\
	二类保护物	11		36 (居民楼)	合格
	三类保护物	8.5		\	\
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		15.5		\	\
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐		11		35 (杆式变压器)	合格
室外变配电站		15.5		\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5		\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		5.5		14 (玉清大道)	合格
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5		\	\
架空通信线路		5		\	\
架空电力线路	无绝缘层	1.0H, 且≥6.5		\	\
	有绝缘层	0.75H, 且≥5		\	\
站外建（构）筑物		汽油（通气管管口）		检查情况	结论
		二级站			
		有卸油和加油油气回收系统■			

重要公共建筑物		35	\	\
明火地点或散发火花地点		12.5	\	\
民用建筑物 保护类别	一类保护物	11	\	\
	二类保护物	8.5	47.9 (居民楼)	合格
	三类保护物	7	\	\
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	\	\
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5	47.8 (杆式变压器)	合格
室外变配电站		12.5	\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5	\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		5	16 (玉清大道)	合格
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5	\	\
架空通信线路		5	\	\
架空电力线路	无绝缘层	6.5	\	\
	有绝缘层	5	\	\
站外建（构）筑物		<b>汽油加油机</b>	检查情况	结论
		二级站		
		有卸油和加油油气回收系统■		
重要公共建筑物		35	\	\
明火地点或散发火花地点		12.5	\	\
民用建筑物保护类别	一类保护物	11	\	\
	二类保护物	8.5	39.2 (居民楼)	合格
	三类保护物	7	\	\
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	\	\
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5	34.4 (杆式变压器)	合格
室外变配电站		12.5	\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5	\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		5	16 (玉清大道)	合格

城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5	\	\
架空通信线路		5	\	\
架空电力线路	无绝缘层	6.5	\	\
	有绝缘层	5	\	\

备注：“\”表示该项目不涉及，以下相同。

### 5.1.3.2.2 柴油设备与站外建(构)筑物的安全间距符合性评价

表 5.1-6 柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距评价表

站外建（构）筑物		柴油（埋地油罐）	检查情况	结论
		二级站		
重要公共建筑物		25	\	\
明火地点或散发火花地点		12.5	\	\
民用建筑物 保护类别	一类保护物	6	\	\
	二类保护物	6	44.6 (居民楼)	合格
	三类保护物	6	\	\
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		11	\	\
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐		9	40.7 (杆式变压器)	合格
室外变配电站		12.5	\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15	\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		3	14 (玉清大道)	合格
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		3	\	\
架空通信线路		5	\	\
架空电力线路	无绝缘层	0.75H, 且≥6.5	\	\
	有绝缘层	0.5H, 且≥5	\	\
站外建（构）筑物		柴油（通气管管口）	检查情况	结论
		二级站		
重要公共建筑物		25	\	\
明火地点或散发火花地点		10	\	\
民用建筑物 保护类别	一类保护物	6	\	\
	二类保护物	6	50.4 (居民楼)	合格
	三类保护物	6	\	\

甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9	\	\
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐		9	47.8 (杆式变压器)	合格
室外变配电站		12.5	\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15	\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		3	16 (玉清大道)	合格
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		3	\	\
架空通信线路		5	\	\
架空电力线路	无绝缘层	6.5	\	\
	有绝缘层	5	\	\
站外建(构)筑物		<b>柴油加油机</b> 二级站	检查情况	结论
重要公共建筑物		25	\	\
明火地点或散发火花地点		10	\	\
民用建筑物 保护类别	一类保护物	6	\	\
	二类保护物	6	49.2 (居民楼)	合格
	三类保护物	6	\	\
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9	\	\
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐		9	34 (杆式变压器)	合格
室外变配电站		12.5	\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15	\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		3	16 (玉清大道)	合格
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		3	\	\
架空通信线路		5	\	\
架空电力线路	无绝缘层	6.5	\	\
	有绝缘层	5	\	\

由站址(周边环境)检查表检查结果可以看出,该加油站选址及外部距离符合有关标准的规定。因此,该加油站与站外建筑的距离满足《汽车加油加气加氢技术标准》(GB50156-2021)的要求。



### 5.1.3.3 加油站站内平面布置符合性评价

对照《汽车加油加气加氢技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，对加油站站内平面布置进行符合性评价，见表 5.1-7。站内设施之间的防火间距见表 5.1-8。

表 5.1-7 加油站站内平面布置符合性评价表

序号	检查内容	标准条款	检查记录	评价结论
1	车辆入口和出口应分开设置。	5.0.1	分开布置	合格
2	站区内停车场和道路应符合下列规定：①单车道宽度不应小于4m，双车道宽度不应小于6m。②站内的道路转弯半径按行驶车型确定，且不宜小于9m；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作业区内的停车场和道路路面不应采用沥青路面。	5.0.2	道路为单车道，宽度大于4m。道路转弯半径大于9m。未设置停车位。道路路面为水泥路面。	合格
3	加油作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	5.0.5	加油作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”	合格
4	电动汽车充电设施应布置在辅助服务区内。	5.0.7	\	\
5	加油站的变配电间或室外变压器应布置在作业区之外。变配电间的起算点应为门窗等洞口。	5.0.8	配电间布置在作业区外	合格
6	站房不应布置在爆炸危险区域。站房部分位于作业区内时，建筑面积等应符合本标准第14.2.10条的规定。	5.0.9	站房布置在爆炸危险区域外，不存在明火设施	合格
7	当加油站内设置非油品业务建筑物或设施时，不应布置在作业区内，与站内可燃液体设施的防火间距，应符合本标准第4.0.4条~4.0.8条有关三类保护物的规定。当站内经营性餐饮、汽车服务、司机休息室等设施内设有明火设备时，应等同于“明火地点”或“散发火花地点”。	5.0.10	\	\
8	汽车加油站内的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线。	5.0.11	未超出	合格

9	<p>汽车加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设置不燃烧体实体围墙，围墙高度相对于站内和站外地坪均不宜低于2.2m。当汽车加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间的距离大于本标准表4.0.4中的安全间距的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。与站区限毗邻的一、二级耐火等级的站外建（构）筑物，其面向加油站侧无门、窗、孔洞的外墙，可视为站区实体围墙的一部分，但站内工艺设备与其的安全距离应符合本标准表4.0.4的相关规定。</p>	5.0.12	站区北、东、西面设置2.2m高实体围墙	合格
---	--	--------	---------------------	----

表 5.1-8 加油站站内设施之间的防火距离检查表

序号	设施名称	相对方位	相邻设施	GB50156-2021 标准要求 (m)	实际距离 (m)	结论
1	汽油埋地油罐	北	站房	4	5	合格
2	柴油埋地油罐		站房	3	12.1	合格
3	汽油埋地油罐	西	洗车房（三类保护物）	8.5	19	合格
4	柴油埋地油罐		洗车房（三类保护物）	6	19	合格
5	汽油埋地油罐	东	洗车机（三类保护物）	8.5	23.4	合格
6	柴油埋地油罐		洗车机（三类保护物）	6	28.7	合格
7	汽油埋地油罐	西北	配电间	4.5	19.2	合格
8	柴油埋地油罐		配电间	3	23.2	合格
9	埋地油罐	北-南	埋地油罐	0.5	1.3	合格
10	汽油通气管管口	北	站房	4	18	合格
11	柴油通气管管口		站房	3.5	18	合格
12	汽油通气管管口	西	洗车房（三类保护物）	7	16	合格
13	柴油通气管管口		洗车房（三类保护物）	6	16	合格
14	汽油通气管管口	东	洗车机（三类保护物）	7	20	合格
15	柴油通气管管口		洗车机（三类保护物）	6	35	合格
16	汽油通气管管口	西北	配电间	5	24.4	合格
17	柴油通气管管口		配电间	3	24.4	合格
18	汽油加油机	北	站房	5	7.8	合格
19	柴油加油机		站房	4	17.8	合格
20	汽油加油机	西	洗车房（三类保护物）	7	16.9	合格
21	柴油加油机		洗车房（三类保护物）	6	16.9	合格
22	汽油加油机	东	洗车机（三类保护物）	7	20.4	合格
23	柴油加油机		洗车机（三类保护物）	6	20.4	合格
24	汽油加油机	西北	配电间	6	17.4	合格
25	柴油加油机		配电间	3	25	合格

26	密闭卸油点	西	站房	5	15.56	合格
27	密闭卸油点		配电间	4.5	52	合格
28	密闭卸油点	西南	汽油通气管管口	3	28.1	合格
29	密闭卸油点		柴油通气管管口	2	41.5	合格

### 5.1.3.4 加油站加油工艺及设施符合性评价

依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《加油站作业安全规范》（AQ3010-2022）的规定，制定了加油站加油工艺及设施符合性评价表，见表 5.1-9。

表 5.1-9 加油站加油工艺及设施符合性评价表

检查内容		检查依据	检查结果	结论			
油罐							
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。		GB50156-2021 第 6.1.1 条	加油站的汽油罐和柴油罐埋地设置，加油站内没有设置地下室。	符合			
2.汽车加油站的储油罐，应采用卧式油罐。		GB50156-2021 第 6.1.2 条	储油罐均为卧式油罐。	符合			
3.埋地油罐需要采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢质油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗漏要求的材料进行衬里改造。		GB50156-2021 第 6.1.3 条	/	/			
4.单层钢质油罐、双层钢质油罐和内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计，可按现行行业标准《钢制常压储罐 第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》AQ3020 的有关规定执行，并应符合下列规定： (1) 钢制油罐的罐体和封头所用钢板的公称厚度，不应小于下表规定：		GB50156-2021 第 6.1.4 条	为单层钢质油罐，符合本条要求	符合			
油罐公称直径 (mm)	单层油罐、双层油罐内层罐罐体和封头公称厚度				双层钢制油罐外层罐罐体和封头公称直径		
	罐体				封头	罐体	封头
800~1600	5				6	4	5
1601~2500	6				7	5	6
2501~3000	7	8	5	6			
(2) 钢制油罐的设计内压不应低于 0.08MPa。							
5.选用的双层玻璃纤维增强塑料油罐应符合现行行业标准《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/T3177 的有关规定;选用的钢-玻璃纤维增强塑料双层油罐应符合现行行业标准《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/T3178 的有关规定。		GB50156-2021 第 6.1.5 条	/	/			

检查内容	检查依据	检查结果	结论
6.加油站在役油罐进行加内防渗漏改造时应符合现行国家标准《加油站在役油罐防渗漏改造工程技术标准》GB/T51344 的有关规定。	GB50156-2021 第 6.1.6 条	/	/
7.与罐内油品直接接触的玻璃纤维增强塑料等非金属层, 应满足消除油品静电荷的要求。其表面电阻率应小于 $109\Omega$ ; 当表面电阻率无法满足小于 $109\Omega$ 的要求时, 应在罐内安装能够消除油品静电电荷的物体。消除油品静电电荷的物体可为浸入油品中的钢板, 也可为钢制的进油立管、出油管等金属物, 表面积之和不应小于下式的计算值。 $A=0.04Vt$ 式中:A--浸入油品中的金属物表面积之和 ( $m^2$ ) ; Vt--储罐容积 ( $m^3$ ) 。	GB50156-2021 第 6.1.7 条	/	/
8.安装在罐内的静电消除物体应接地, 接地电阻应符合本标准第 11.2 节的有关规定。	GB50156-2021 第 6.1.8 条	加油站的油罐罐内的静电消除物体接地。	符合
9.双层油罐内壁与外壁之间应有满足渗漏检测要求的贯通间隙。	GB50156-2021 第 6.1.9 条	/	/
10.双层钢质油罐、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里的双层油罐, 应设防渗漏检测立管, 并应符合下列规定: (1) 检测立管应采用钢质, 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、外壁间隙相通, 顶部管口应设防尘盖; (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发现。	GB50156-2021 第 6.1.10 条	/	/
11.油罐应采用钢制人孔盖。	GB50156-2021 第 6.1.11 条	油罐已设置钢质人孔盖。	符合
12.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。	GB50156-2021 第 6.1.12 条	油罐设在车行道下面, 罐顶低于路面大于 0.9m。	符合
13.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。	GB50156-2021 第 6.1.13 条	采用了锚固措施, 防止油罐上浮的措施。	符合
14.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。	GB50156-2021 第 6.1.14 条	埋地油罐的人孔已设置操作井。	符合
15.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。	GB50156-2021 第 6.1.15 条	设置高液位报警装置, 能满足前述要求。	符合
16.设有油气回收系统的加油站, 站内油罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。单层油罐的液位监测系统尚应具备渗漏检测功能, 其渗漏监测分辨率不宜大于 0.8L/h。	GB50156-2021 第 6.1.16 条	设置了液位监测和测漏监测	符合

检查内容	检查依据	检查结果	结论
17.与土壤接触的钢制油罐外表面，防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》SH 3022 的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。	GB50156-2021 第 6.1.17 条	根据业主介绍，油罐外进行了防腐漆。	符合
加油机			
1.加油机不得设在室内。	GB50156-2021 第 6.2.1 条	加油机设在室外。	符合
2.加油枪应采用自封式加油枪，汽油加油机的流量不应大于 50L/min。	GB50156-2021 第 6.2.2 条	采用自封式加油枪，经市场监督管理局计量强制检定合格，见附件	符合
3.加油软管上宜设安全拉断阀。	GB50156-2021 第 6.2.3 条	加油软管上设安全拉断阀。	符合
4.以正压（潜油泵）供油的加油机，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。	GB50156-2021 第 6.2.4 条	设有剪切阀。	符合
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。	GB50156-2021 第 6.2.5 条	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。	符合
工艺管道系统			
1.汽油和柴油油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。汽油油罐车应具有卸油油气回收系统。	GB50156-2021 第 6.3.1 条	油罐车卸油采用密闭卸油方式。	符合
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。	GB50156-2021 第 6.3.2 条	每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口，卸油口设置明显标识。	符合
3.卸油接口应装设快速接头及密封盖。	GB50156-2021 第 6.3.3 条	卸油口设置快速接头和密封盖。	符合
4.加油站卸油油气回收系统的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和盖帽，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和盖帽。	GB50156-2021 第 6.3.4 条	设置卸油油气回收系统，按要求设置。	符合
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 and 罐内底阀。	GB50156-2021 第 6.3.5 条	汽油加油工艺采用潜油泵式加油工艺，柴油加油工艺采用潜油泵加油工艺，柴油加油机单独设置进油管和罐内底阀。	符合
6.加油站应采用加油油气回收系统。	GB50156-2021 第 6.3.6 条	采用加油油气回收系统。	符合
7.加油油气回收系统的设计应符合下列规定： （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用 1 根油气回收主管，油气回收	GB50156-2021 第 6.3.7 条	设置加油油气回收系统，按要求设置。	符合

检查内容	检查依据	检查结果	结论
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。			
7.油罐的接合管设置应符合下列规定：油罐的接合管设置应符合下列规定：			
(1) 接合管应为金属材料；		油罐的接合管为金属材料。	符合
(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；		接合管设在油罐的顶部，其中进油接合管、出油接合管设在人孔盖上。	符合
(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；		据业主介绍：进油管伸至罐内距罐底 100mm 处；进油管上无与油罐气相空间相通的开口。	符合
(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；	GB50156-2021 第 6.3.8 条	据业主介绍：加油机管道的罐内底阀高于罐底 200mm 左右。	符合
(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；		据业主介绍：油罐的量油孔设带锁的量油帽，量油孔下部的接合管向下伸至罐内距罐底 180mm 处。	符合
(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；		人孔井内的管道均采用法兰进行连接，保证了油罐人孔盖的可拆装性。	符合
(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。		人孔盖上的接合管与引出井外管道的连接，采用金属软管过渡连接。	符合
9.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。	GB50156-2021 第 6.3.9 条	汽油罐与柴油罐的通气管分开设置。通气管管口高出地面 4.5m，管口设置阻火器。	符合
10.通气管的公称直径不应小于 50mm。	GB50156-2021 第 6.3.10 条	通气管的公称直径约为 50mm。	符合
11.当加油站采用油气回收系统时，汽油罐的通气管管口除应阻火器外，尚应装设呼吸阀。呼吸阀的工作压力宜为 2kPa~3kPa，工作负压宜为 1.5kPa~2kPa。	GB50156-2021 第 6.3.11 条	汽油罐通气管管口设置呼吸阀。	符合

检查内容	检查依据	检查结果	结论
<p>12.加油站工艺管道的选用，应符合下列规定：</p> <p>(1) 地面敷设的工艺管道应采用符合现行国家标准《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163 的无缝钢管；</p> <p>(2) 其他管道应采用输送流体用无缝钢管或适于输送油品的热塑性塑料管道。所采用的热塑性塑料管道应有质量证明文件。非烃类车用燃料不得采用不导静电的热塑性塑料管道；</p> <p>(3) 无缝钢管的公称壁厚不应小于 4mm，埋地钢管的连接应采用焊接；</p> <p>(4) 热塑性塑料管道的主体结构层应为无孔隙聚乙烯材料，壁厚不应小于 4mm，埋地部分的热塑性塑料管道应采用配套的专用连接管件电熔连接；</p> <p>(5) 导静电热塑性塑料管道导静电衬层的体电阻率应小于 <math>108\Omega\cdot m</math>，表面电阻率应小于 <math>1010\Omega</math>；</p> <p>(6) 不导静电热塑性塑料管道主体结构层的介电击穿强度应大于 100kV；</p> <p>(7) 柴油尾气处理液加注设备的管道，应采用奥氏体不锈钢管道或能满足输送柴油尾气处理液的其他管道。</p>	GB50156-2021 第 6.3.12 条	油罐通气管道和露出地面的管道，采用无缝钢管。无缝钢管的公称壁厚大于 4mm，埋地钢管的连接采用焊接。	符合
13.油罐车卸油时用的卸油连通软管，油气回收连通软管，应采用导静电耐油软管，其体电阻率应小于 $108\Omega\cdot m$ ，表面电阻率应小于 $1010\Omega$ ，或采用内附金属丝（网）的橡胶软管。	GB50156-2021 第 6.3.13 条	卸油管采用导静电耐油软管，电阻值经防雷检测公司检测合格。	符合
14.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。	GB50156-2021 第 6.3.14 条	工艺管道均埋地敷设，当采用管沟敷设时，管沟采用沙子填满、填实。	符合
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，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‰。	GB50156-2021 第 6.3.15 条	卸油管道和油罐通气管横管，坡向埋地油罐，卸油管道的坡度大于 2‰，油罐通气管横管的坡度，大于 1‰。	符合
16.受地形限制，加油油气回收管道坡向油罐的坡度无法满足本标准第 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‰。	GB50156-2021 第 6.3.16 条	在管道靠近油罐的位置设置集液罐，且管道坡向集液罐的坡度不小于 1‰。	符合
17.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。	GB50156-2021 第 6.3.17 条	工艺管道埋地敷设，埋设深度大于 0.4m。管道周围回填不小于 100mm 厚的沙子。	符合
18.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。	GB50156-2021 第 6.3.18 条	工艺管道未穿过或跨越站房等建（构）筑物。	符合
19.不导静电热塑性塑料管道的设计和安装，除应符合本标准第 6.3.12 条的有关规定外，尚应符合下列规定： (1) 管道内油品的流速应小于 2.8m/s；	GB50156-2021 第 6.3.19 条	未设置不导静电热塑性塑料管道。	不涉及

检查内容	检查依据	检查结果	结论
(2) 管道在人孔井内、加油机底槽和卸油口等处未完全埋地的部分,应在满足管道连接要求的前提下,采用最短的安装长度和最少的接头。			
20.埋地钢制管道外表面的防腐设计,应符合现行国家标准《钢制管道外腐蚀控制规范》(GB/T21447)的有关规定	GB50156-2021 第 6.3.20 条	管道外表面的防腐设计符合要求。	符合
<b>防渗措施</b>			
1.加油站埋地油罐应采用下列之一的防渗方式: (1) 采用双层油罐; (2) 单层油罐设置防渗罐池。	GB50156-2021 第 6.5.1 条	采用单层油罐设置防渗罐池。	符合
2.防渗罐池的设计应符合下列规定: (1) 防渗罐池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑,并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB50108 的有关规定; (2) 防渗罐池应根据油罐的数量设置隔池,一个隔池内的油罐不应多于两座; (3) 防渗罐池的池壁顶应高于池内罐顶标高,池底宜低于罐底设计标高 200mm,墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm; (4) 防渗罐池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层; (5) 防渗罐池内的空间应采用中性沙回填; (6) 防渗罐池的上部应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。	GB50156-2021 第 6.5.2 条	据企业介绍,已按规定设置防渗罐池。	符合
3.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,除设置在车道下的油罐外,检测立管的上部管口应高出罐区设计地面 200mm; (3) 检测立管与池内管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、杂物侵人的保护盖和标识。	GB50156-2021 第 6.5.3 条	据企业介绍,防渗罐池的隔池内按规定设置检测立管。	符合
4.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。	GB50156-2021 第 6.5.4 条	加油站在卸油口、加油岛底槽填充细砂、埋地油罐表面涂刷防腐等防渗措施。	符合
5.加油站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) 双层管道的内层管应符合本标准第 6.3 节的有关规定; (2) 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; (3) 采用双层钢制管道时,外层管的壁厚不应小于 5mm; (4) 双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙应贯通; (5) 双层管道系统的最低点应设检漏点;	GB50156-2021 第 6.5.5 条	该加油埋地加油管道采用双层管道。	符合



检查内容	检查依据	检查结果	结论
(6) 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； (7) 管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。			
6. 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。	GB50156-2021 第 6.5.6 条	有渗漏检测	符合
7. 既有加油站的油罐和管道需要更新改造时，应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 6.5.1 条~第 6.5.6 条的规定。	GB50156-2021 第 6.5.7 条	加油站的油罐和管道的更新改造严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）执行。	符合
卸油作业			
1. 应具备密闭卸油的条件。	AQ3010-2022 第 5.1.1 条	加油站采用密闭卸油的方式进行卸油。	符合
2. 防雷、防静电接地设施应完好。	AQ3010-2022 第 5.1.2 条	加油站电气接地设施经防雷检测公司检测合格。	符合
3. 卸油作业现场应至少配备 2 具手提式干粉灭火器和 2 块灭火毯等应急救援物资。	AQ3010-2022 第 5.1.4 条	卸油作业配备 2 具手提式干粉灭火器和 2 块灭火毯等应急救援物资。	符合
4. 卸油作业区的辅助设施应具有防静电措施:进入卸油区作业的人员，应先通过具有报警功能的人体静电释放装置消除静电。	AQ3010-2022 第 5.1.6 条	卸油作业区未设置人体静电释放装置。	不符合
加油作业			
1. 加油机附近应接 GB 50156 的要求配备灭火器和灭火毯。加油机爆炸危险区域内不应放置可燃性物品。	AQ3010-2022 第 6.1.1 条	加油机附近配置灭火器和灭火毯，加油机爆炸危险区域内无可燃性物品。	符合
2. 不应在加油作业区外进行加油作业。不应向未采取防止静电积聚措施的绝缘性容器进行散装加注。客户不应操作非自助加油机。	AQ3010-2022 第 6.1.2 条	散装加注由加油员进行登记与操作，并使用符合要求的铁桶进行加注。	符合
3. 具有自助加油功能的加油站应在营业室内设置紧急切断系统，在事故状态下迅速切断油泵电源，紧急切断系统应为故障安全型;加油站应通过加油机音频提示客户进行加油操作。自助加油机处宜采取静电检测等技术措施,提示客户在靠近油箱口前先消除人体静电。	AQ3010-2022 第 6.1.3 条	营业室内设置紧急切断系统，每台加油机均设静电消除装置、紧急切断按钮。	符合

**不合格项：卸油作业区未设置人体静电释放装置。**

### 5.1.3.5 加油站消防设施及给排水符合性评价

对照《汽车加油加气加氢技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，对加油站消防设施及给排水进行符合性评价，见表 5.1-10。

表 5.1-10 加油站消防设施及给排水符合性评价表

序号	检查内容	检查记录	结论
1	12.1.1 加油加气加氢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（氢）机应配置不少于2具5kg手提式干粉灭火器，加气（氢）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、地下和半地下LNG储罐、地上液氢储罐、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，当两种介质储罐之间的距离超过15m时，应分别配置； 5 LPG泵、LNG泵、液氢增压泵、压缩机操作间（棚、箱），应按建筑面积每50m <sup>2</sup> 配置不少于2具5kg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 <sup>3</sup> ；三级加油站应配置灭火毯不少于2块、沙子2m <sup>3</sup> 。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35kg推车式干粉灭火器2个MFZ5型手提式干粉灭火器16只，2m <sup>3</sup> 沙池一座，灭火毯5床。	合格
2	12.1.2 其余建筑的灭火器配置，应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140的有关规定。	站房按标准要求配有灭火器	合格
3	12.3.2 汽车加油加气加氢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，当加油站、LPG加气站或加油与LPG加气合建站的雨水由明沟排到站处时，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，水封井的水封高度不应小于0.25m，水封应设沉泥段，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；M 4 排出站外的污水应符合国家现，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。	站内地面雨水可散流排出站外；未采用暗沟排水	合格
4	12.3.3 排水井、雨水口和化粪池不应设在作业区和可燃液体出现泄漏事故时可能流经的部位。	不设在作业区和可燃液体出现泄漏事故时可能流经的部位	合格

5.1.3.6 加油站电气和紧急切断系统符合性评价

对照《汽车加油加气加氢技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，对加油站电气和紧急切断系统进行符合性评价，见表 5.1-11。

表 5.1-11 加油站电气和紧急切断系统符合性评价表

供配电			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	13.1.1 汽车加油加气加氢站的供电负荷等级可分为三级，信息系统应设不间断供电电源。	三级负荷	合格

2	13.1.2 加油站、LPG加气站宜采用电压为380/220V的外接电源，CNG加气站、LNG加气站、加氢合建站宜采用电压为10kV的外接电源。	采用380/220V外接电源	合格
3	13.1.3 汽车加油加气加氢站的消防泵房、罩棚、营业室、LPG泵房、压缩机间等处均应设应急照明，连续供电时间不应少于90min。	有应急照明	合格
4	13.1.4 当引用外电源有困难时，汽车加油加气加氢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。	\	\
5	13.1.5 汽车加油加气加氢站的电缆宜采用直埋或电缆穿管敷设。电缆穿越行车道部分应穿钢管保护。	电缆直埋	合格
6	13.1.6 当采用电缆沟敷设电缆时，作业区内的电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与氢气、油品、LPG，LNG和CNG管道以及热力管道敷设在同一沟内。	直埋敷设； 电缆与油品管道不同沟敷设	合格
7	13.1.7 爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058的有关规定。	符合防爆标准要求	合格
8	13.1.8 汽车加油加气加氢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。	隔爆灯	合格
9	应设防止雨、雪、小动物、风沙及污秽尘埃进入的措施。《20kV及以下变电所设计规范》GB50053-2013。	按规范设置	合格
<b>防雷、防静电</b>			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	13.2.1 钢制油罐、LPG储罐、LNG储罐、CNG储气瓶（组）、储氢容器和液氢储罐必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。CNG和氢气的长管拖车或管束式集装箱停放场地、卸车点车辆停放场地应设两处临时用固定防雷接地装置。	油罐两处接地	合格
2	13.2.2 汽车加油加气加氢站的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，接地电阻不应大于4Ω。	符合要求， 见防雷检测报告	合格
3	13.2.4 埋地钢制油罐、埋地LPG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，必须与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。	有电气连接并接地	合格
4	13.2.5 汽车加油加气加氢站内油气放空管在接入全站共用接地装置后，可不单独做防雷接地。	符合要求	合格
5	13.2.6 当汽车加油加气加氢站内的站房和罩棚等建筑物需要防直击雷时，应采用接闪带（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。	采用接闪带（网）保护	合格
6	13.2.7 汽车加油加气加氢站的信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线。配线电缆铠装金属层两端、保护钢管两端均应接地。	符合要求	合格

7	13.2.8 汽车加油加气加氢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。	符合要求	合格
8	13.2.9 380/220V供配电系统宜采用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，在供配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）保护器。	采用过电压（电）保护器	合格
9	13.2.10 地上或管沟敷设的油品管道、LPG管道，LNG管道CNG管道、氢气管道和液氢管道应设防静电和防感应雷的共用接地装置，接地电阻不应大于30Ω。	油品管道接地电阻不大于30Ω	合格
10	13.2.11 加油加气加氢站的油罐车LPG罐车、LNG罐车和液氢罐车卸车场地应设卸车或卸气临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。	有防静电接地装置	合格
11	13.2.12 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。	按要求跨接	合格
12	13.2.13 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。	电气可靠连接	合格
13	13.2.14 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。	按要求接地	合格
14	13.2.15防静电接地装置的接地电阻不应大于100Ω。	接地电阻不大于100Ω	合格
15	13.2.16 油罐车、LPG罐车、LNG罐车和液氢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。	未设置在爆炸危险区	合格
<b>紧急切断系统</b>			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	13.5.1 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紧急停车和关闭紧急切断阀的保护功能。	设有紧急切断系统（按钮）	合格
2	13.5.2 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员值守的位置。	加油区人员容易接近区域设置紧急切断系统（按钮）	合格
3	13.5.3 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纵关闭。	符合要求	合格
4	13.5.4 紧急切断系统应只能手动复位。	手动复位	合格

### 5.1.3.7 加油站采暖通风、建（构）筑物、绿化符合性评价

对照《汽车加油加气加氢技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，对加油站采暖通风、建（构）筑物、绿化进行符合性评价，见表 5.1-12。

表 5.1-12 加油站采暖通风、建（构）筑物、绿化符合性评价表

序号	检查内容	检查记录	结论
1	14.1.2 汽车加油加气加氢站的采暖宜利用城市、小区或邻近单位的热源。无利用条件时，可在汽车加油加气加氢站内设置锅炉房。	\	\
2	14.1.3 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，并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。	\	\
3	14.1.4 汽车加油加气加氢站内爆炸危险区域中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联锁。 2 采用自然通风时，通风口总面积不应小于300cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> （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。	爆炸危险区域内无房间	合格
4	14.1.5 汽车加油加气加氢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。	\	\
5	14.2.1 作业区内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。	站房耐火等级为二级；罩棚为钢网架轻质顶	合格
6	14.2.2 汽车加油加气加氢场地宜设罩棚，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； 4 罩棚的安全等级和可靠度设计应按现行国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068的有关规定执行； 5 罩棚设计应计及活荷载、雪荷载、风荷载，其设计标准值应符合现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009的有关规定； 6 罩棚的抗震设计应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011的有关规定执行； 7 设置于CNG设备、LNG设备和氢气设备上方的罩棚应采用避免天然气和氢气积聚的结构形式； 8 罩棚柱应有防止车辆碰撞的技术措施。	罩棚采用钢网架建造；高度7m；遮盖加油机平面投影距离3m；有防止车辆碰撞的技术措施	合格
7	14.2.3 加油岛、加气岛、加氢岛的设计应符合下列规定： 1 加油岛、加气岛、加氢岛应高出停车位的地坪0.15m~0.2m； 2 加油岛、加气岛、加氢岛两端的宽度不应小于1.2m； 3 加油岛、加气岛、加氢岛上的罩棚立柱边缘距岛端部不应小于0.6m； 4 靠近岛端部的加油机、加气机、加氢机等岛上的工艺设备应有防止车辆误碰撞的措施和警示标识。采用钢管防撞柱（栏）时，其钢管的直径不应小于100mm，高度不应小0.5m，并应设置牢固。	加油岛高0.2m，宽1.2m，伸出立柱0.6m；加油岛端部设防撞柱	合格
8	14.2.4 布置有可燃液体或可燃气体设备的建筑物的门、窗应向外开启，并应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的有关规定采取泄压措施。	\	\
9	14.2.7 汽车加油加气加氢站内的工艺设备不宜布置在封闭的房间或箱体内部；工艺设备需要布置在封闭的房间或箱体内时，房间或箱体内应设置	工艺设备未布置在封闭	合格

	可燃气体检测报警器和强制通风设备，并应符合本标准第14.1.4条的规定。	的房间或箱体	
10	14.2.9 站房可由办公室、值班室、营业室、控制室、变配电间、卫生间和便利店等组成，站房内可设非明火餐厨设备。	站房由值班室、营业厅等组成，站内无明火餐厨设备	合格
11	14.2.10 站房的一部分位于作业区内时，该站房的建筑面积不宜超过300m <sup>2</sup> ，且该站房内不得有明火设备。	无明火设备	合格
12	14.2.11 辅助服务区内建筑物的面积不应超过本标准附录B中三类保护物标准，其消防设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》(GB50016)的有关规定。	符合要求	合格
13	14.2.12 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3.00h的实体墙。	\	\
14	14.2.13 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加气加氢站的出入口。 3 民用建筑物不得有直接通向加油加气加氢站的出入口。	\	\
15	14.2.14 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表5.0.13的规定，但小于或等于25m时，朝向作业区的外墙应为无门窗洞口且耐火极限不低于3.00h的实体墙。	无明火设备的房间	\
16	14.2.15 加油站LPG加气站、LNG加气站和L-CNG加气站内不应建地下和半地下室，消防水池应具有通风条件。	\	\
17	14.2.16 埋地油罐和埋地LPG储罐的操作井、位于作业区的排水井应采取防渗漏措施，位于爆炸危险区域内的操作井和排水井应有防止产生火花的措施。	作业区内未设置排水井	合格
18	14.3.1 汽车加油加气加氢站作业区内不得种植油性植物。	无植油性植物	合格

## 5.2 作业条件危险性评价法（LEC）

### 5.2.1 评价单元

根据本项目经营过程及分析，确定评价单元为：油罐区卸油作业、加油区加油作业、加油站内车辆道路引导作业和配电间作业等单元。

### 5.2.2 作业条件危险性评价法的计算结果

以加油作业单元为例说明 LEC 法的取值及计算过程。

1) 事故发生的可能性 L：在加油操作过程中，由于物质为汽油、柴油

等易、可燃液体，遇到火源可能发生火灾、爆炸事故，但在安全设施完备、严禁烟火、严格按规程作业时一般不会发生事故，故属“可能，但不经常”，故其分值 L=3；

2) 暴露于危险环境的频繁程度 E：员工每天作业，故取 E=6；

3) 发生事故产生的后果 C：发生火灾、爆炸事故，可能造成人员死亡或重大的财产损失。故取 C=15；

$$D=L \times E \times C = 1 \times 3 \times 15 = 45。$$

属“一般危险”范围。

各单元计算结果及等级划分见表 5.2-1。

表 5.2-1 各单元作业条件危险性分析结果表

序号	评价单元	危险类别	L	E	C	D	危险程度
1	油罐区卸油作业	火灾，爆炸	1	3	15	45	一般危险
		车辆伤害	0.5	3	7	10.5	稍有危险
		中毒	1	6	7	42	一般危险
		物体打击	1	6	3	18	稍有危险
2	加油区加油作业	火灾，爆炸	1	3	15	45	一般危险
		中毒	0.5	6	3	9	稍有危险
		物体打击	1	6	3	18	稍有危险
		噪声	3	6	1	18	稍有危险
		寒冷、高温气候环境	1	6	1	6	稍有危险
3	加油站内车辆道路引导作业	火灾，爆炸、	1	6	7	42	一般危险
		车辆伤害	1	6	7	42	一般危险
4	配电作业	火灾、触电	1	6	7	42	一般危险

评价结果：由表 5.2-1 的评价结果可以看出，该加油站在油罐区卸油作业和加油区加油作业中存在一般危险，作业条件有一定的危险，平时作业过程中应当注意以下问题：

该加油站的安全经营运行首先应重点加强对油罐区、加油区的汽、柴油危险物质的严格控制，注重日常安全管理，加强输送易燃液体管线的安全管理，加强加油车辆的引导及相关人员的安全教育，严格控制其在建设

项目区域拨打电话、吸烟和携带火种等；其次要建立健全完善的安全生产责任制、安全管理制度、安全操作规程、技术操作规程并确保其贯彻落实；要认真抓好加油站操作及管理人員的安全知识和操作技能的培训，确保人員具有与建设项目所需知识水平相适应的技术素质和安全素质，保证加油站安全作业。

### 5.3 危险度评价

本评价单元分为油罐区。

油罐区设置有汽油罐和柴油罐。

油罐区的危险度评价见表 5.3-1 所示。

表 5.3-1 储罐区单元危险度取值表

序号	项目	情况描述	危险度取值分数	情况描述	危险度取值分数	备注
1	物质	汽油属甲 <sub>B</sub> 类易燃液体	5	柴油属丙 <sub>A</sub> 类易燃液体	2	
2	容量	液体 30m <sup>3</sup>	2	液体 30m <sup>3</sup>	2	
3	温度	常温储存	0	常温储存	0	
4	压力	常压储存	0	常压储存	0	
5	操作	有一定危险的操作	2	有一定危险的操作	2	
6	总计		9		6	
7	危险程度		低度危险		低度危险	

综上所述，油罐区得分为 9 分，为 III 级，属低度危险。加油站设置了液位仪、测漏仪等安全设施，制定了相关的安全管理制度及安全操作规程，将危险控制在较低范围内。

### 5.4 综合安全评价

#### 5.4.1 总平面布置

加油站出入口分别进行设置，有利于车辆疏散；加油站场有效地防止了无



关人员进入加油站；加油机、埋地储罐和通气管管口与道路、站房及周围建筑的距离均符合规范要求，加油站将经营区域分为加油区、油罐区，站房，功能明确、平面布置合理，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》的要求。

#### 5.4.2 建（构）筑物及设备、管道

站房为二级耐火结构，设有安全通道和出入口，利于人员疏散。加油罩棚采用钢架结构轻质顶，罩棚高度为 7m，有利于气体的逸散，油罐为埋地式，设有通气管，利于逸出的气体扩散；

储罐为单层钢材质，输油管采用热塑性塑料双层管道，设备选材和焊接符合要求。

加油机为国家定点生产企业生产的产品，有防爆合格证书；

建（构）筑物及设备、管道符合要求。

#### 5.4.3 消防、防雷、防静电、安全设施评价

加油站配备了手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、灭火毯和消防沙等。消防器材和设施的配置符合消防的要求。

存在火灾、爆炸危险环境的场所的电气设备防爆型，接线符合要求。

储罐为埋地式单层油罐，油罐设有液位监控仪和泄漏检测仪，符合规范要求。

储罐进行了可靠的接地，加油机流量控制在 5~50L/min，加油时流速控制在标准要求的范围内，加油软管内附有金属线，金属输油管进行了可靠的静电接地连接，符合规范要求。

加油站设置了防直击雷的防雷装置，经辽吉林华云气象科技有限公司检测合格，报告编号：1072017009 雷检字[2023]E0325，有效期至：2024 年 5 月 16 日，见附件。各建筑物及储罐均在防雷装置的有效保护之下，防雷

符合规范要求。

## 5.5 危险化学品安全管理评价

制定了人员的安全经营责任制。制定了各类安全管理制度和消防管理制度；对成品油经营，制订了采购、入库、销售等管理制度并建立了采购、入库、销售记录台帐。按规定使用劳动保护用品；按要求编写了应急预案并向应急管理部门进行备案登记，备案编号：SRYS362323-2024-02，见附件；

安全管理符合在正常运行过程中的安全经营的要求。

## 5.6 重大生产安全事故隐患判定分析

为准确判定、及时整改该加油站的重大生产安全事故隐患，有效防范遏制重特大生产安全事故，根据国家安全监管总局关于印发《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）》的通知（安监总管三[2017]121号）的要求，对该加油站进行重大生产安全事故隐患判定如下：

5.6-1 重大生产安全事故隐患检查表

序号	检查内容	检查记录	结论
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。	主要负责人和安全生产管理人员依法考核合格	合格
2	特种作业人员未持证上岗。	特种作业人员持证作业	合格
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。	外部安全防护距离符合国家标准要求	合格
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。	加油机有紧急切断功能	合格
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。	不涉及重大危险源	-
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	-
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。	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	-
8	光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除	无光气、氯气等剧毒气体	合格

	厂区(包括化工园区、工业园区)外的公共区域。	及硫化氢气体管道穿越加油站	
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。	无架空电力线路穿越加油站	合格
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。	不涉及在役化工装置	合格
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
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。	爆炸危险场所按国家标准安装使用防爆电气设备。	合格
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。	控制室满足国家标准关于防火防爆的要求。	合格
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。	不涉及化工生产装置	-
15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。	不涉及安全阀、爆破片	-
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、制定生产安全事故隐患排查治理制度	合格
17	未制定操作规程和工艺控制指标。	制定操作规程	合格
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。	制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度	合格
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范性文件要求开展反应安全风险评估。	不涉及危险化学品生产工艺	-
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。	按国家标准分区分类储存汽油、柴油	合格

由上表可知, 该加油站未发生重大生产安全事故隐患。

## 6 安全对策措施建议

### 6.1 现场检查问题及整改情况

在对项目的安全现状评价中，通过现场检查和查阅有关资料，发现项目在安全设施和安全措施存在的问题，并提出相应的改进措施。具体内容，见表 6.1-1。

表 6.1-1 主要问题及整改情况

序号	存在的问题	整改建议	整改情况
1	配电室柴油发电机排烟管未通向室外	配电室柴油发电机设置排烟管通向室外	已整改，见附件。
2	液位仪、测漏仪未设置 UPS 电源	液位仪、测漏仪设置 UPS 电源	
3	油罐操作井盖上部或井壁醒目位置未张贴油品标识和罐号	油罐操作井盖上部或井壁醒目位置张贴油品标识和罐号	
4	卸油区未设置人体静电释放仪和卸油操作规程	卸油区设置人体静电释放仪和卸油操作规程	
5	加油站现场未设置“一图一牌三清单”	加油站现场设置“一图一牌三清单”	

### 6.2 安全对策措施建议

- 1、加强对加油车辆的管理，车辆不能随意从出口进入或由进口出去。
- 2、应做好钢结构杆件除锈，涂刷防锈漆，清理屋面积灰、疏通排水管等维修保养工作。
- 3、加油站制定了事故应急救援预案，需根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）要求进行修改完善；并按预案中的要求组织员工学习，定期进行演练。
- 4、加油站应在油罐区、加油区和卸油口等处增设醒目的安全警示标志和风险告知牌。
- 5、建议进一步建立健全安全经营管理制度，加强人员的安全培训和安全教育。完善安全检测、控制设施，进一步提高本质安全度，达到安

全经营的目的。

6、加强对配电及相关变配电设施的安全管理，确保供电设备的安全有效稳定的运行。

7、加强对加油区现场的管理，防止外来加油及其他人员对加油站造成安全隐患或重大影响。

8、因城市建设的发展，加油站周边陆续出现民房或其他建设项目，加油站应关注周边环境的变化，加强与城市建设规划部门的联系，避免周边建设影响到加油站的安全。

## 7、评价结论

- 1、该加油站为成品油零售企业，属二级加油站；
- 2、依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，该加油站加油区和成品油罐区不构成重大危险源。
- 3、该加油站危险度评价，油罐区为高度危险，由于加油站设置了液位仪、测漏仪等安全设施，制定了相关的安全管理制度及安全操作规程，将危险控制在可接受范围内。加油站安全现场检查表符合要求。
- 4、该加油站未发生重大生产安全事故隐患。
- 5、该加油站平面布置、建筑结构、消防、安全设施符合国家和行业相关标准、规范的要求。
- 6、该加油站安全生产管理制度齐全，执行情况良好，可以满足正常运行过程中的安全生产的需要。

**综合所述：该加油站达到安全生产经营的标准，符合经营和储存危险化学品（汽油、柴油）的安全要求。**

## 现场照片



## 附件

1. 整改回复
2. 营业执照
3. 成品油零售经营批准证书
4. 危险化学品经营许可证
5. 建筑工程消防验收意见书
6. 土地使用证
7. 应急预案备案登记表
8. 安全教育培训记录、应急演练记录
9. 安全生产管理制度操作规程目录
10. 主要负责人、安全管理人员任命书
11. 主要负责人和安全管理人员考核合格证
12. 安全生产责任保险保险单
13. 加油机合格证、加油机检定合格标志
14. 防雷装置质量检测检验报告、油品更换报告
15. 总平面布置图



# 整改回复

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心：

根据贵中心专家对我加油站安全现状现场检查提出的问题，我加油站已按要求进行整改和完善，整改内容如下：

序号	现场问题	整改措施	备注
1	配电室柴油发电机排烟管未通向室外	配电室柴油发电机设置排烟管通向室外	见附图
2	液位仪、测漏仪未设置 UPS 电源	液位仪、测漏仪设置 UPS 电源	见附图
3	油罐操作井盖上部或井壁醒目位置未张贴油品标识和罐号	油罐操作井盖上部或井壁醒目位置张贴油品标识和罐号	见附图
4	卸油区未设置人体静电释放仪和卸油操作规程	卸油区设置人体静电释放仪和卸油操作规程	见附图
5	加油站现场未设置“一图一牌三清单”	加油站现场设置“一图一牌三清单”	见附图

玉山县新铁路加油站

2024 年 4 月 15 日

附图一：



附图二：



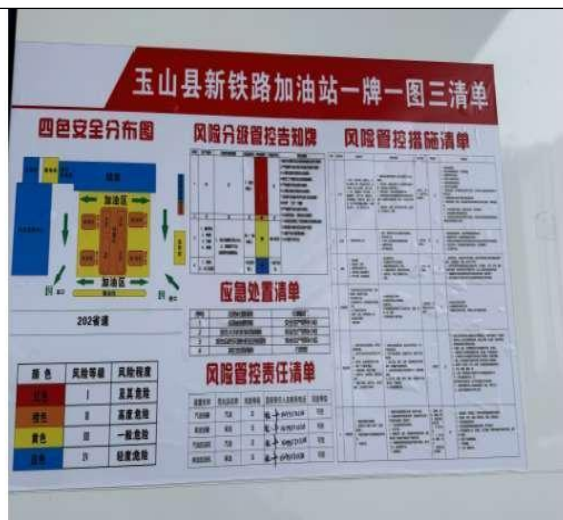
附图三：



附图四：



附图五：



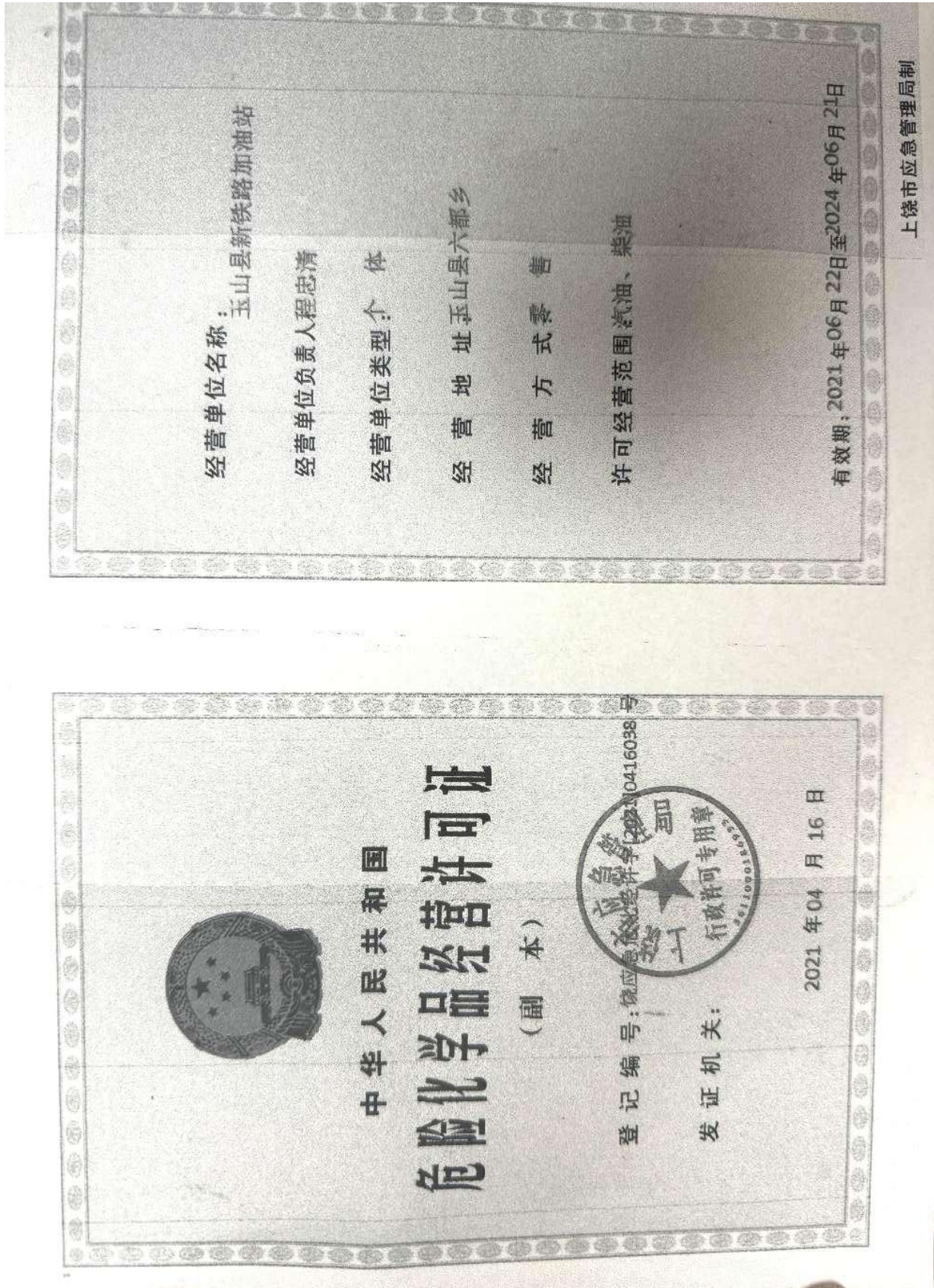
附件二：营业执照



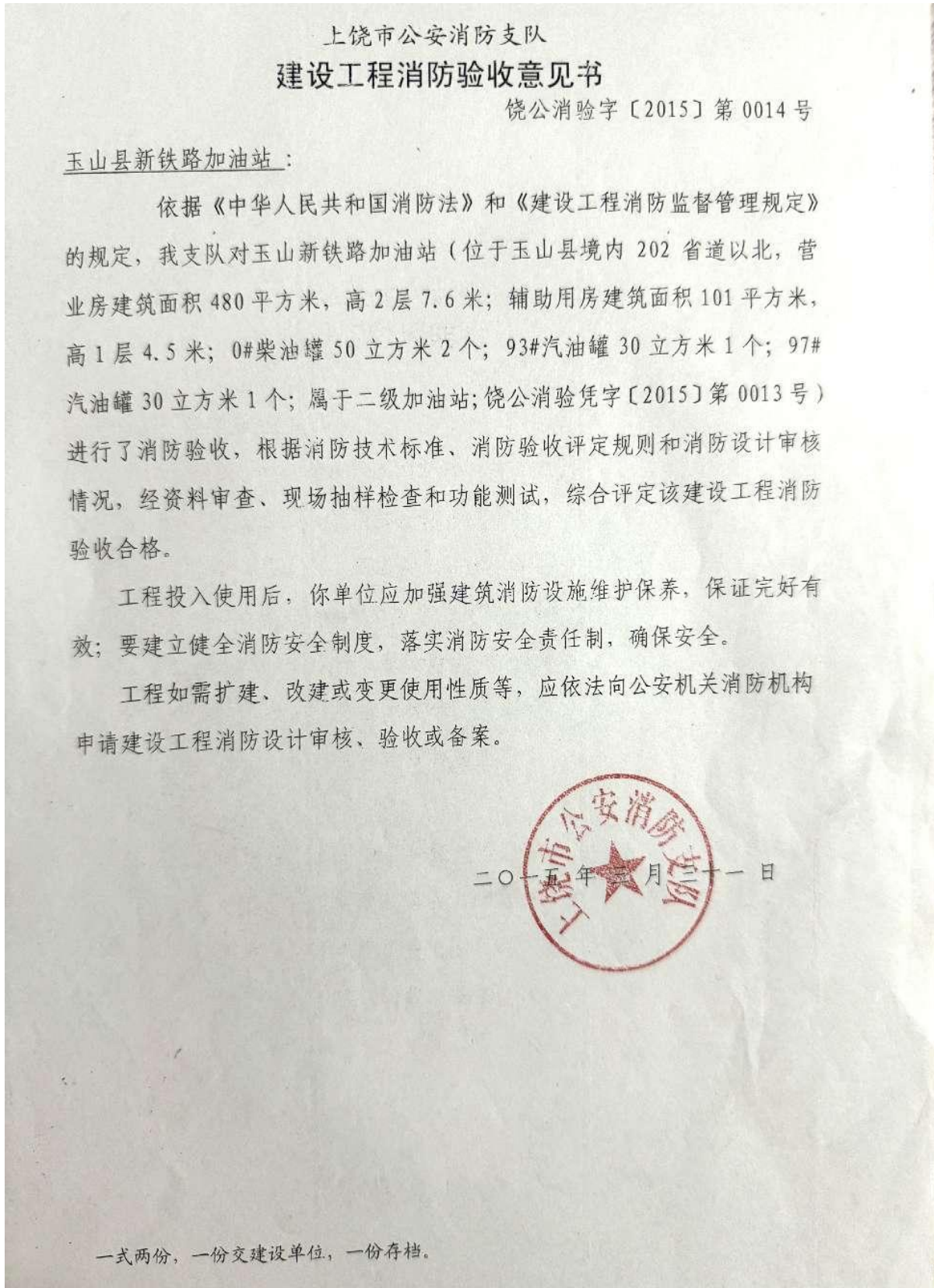
附件三：成品油零售经营批准证书



附件四：危险化学品经营许可证



### 附件五：建筑工程消防验收意见书



附件六：土地使用证

赣 ( 2016 ) 玉山县 不动产权第 0000001 号

权利人	程忠清
共有情况	共同共有
坐落	玉山县六都乡六都村玉占线北侧
不动产单元号	361123 016002 GB00014 F99990001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/其它
用途	其他商服用地/商业服务
面积	土地使用权面积2800.00m <sup>2</sup> /房屋建筑面积849.28m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 2014年05月12日起 2054年05月11日止
权利其他状况	1幢2层：房屋面积767.68平方米 2幢1层：房屋面积81.6平方米 共有人：吴岳云



附件七：应急预案备案登记表

### 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：SRYS362323-2024-02

单位名称	玉山县新铁路加油站		
单位地址	玉山县六都乡六都村玉占线北侧	邮政编码	334700
法定代表人	程忠清	经办人	程忠清
联系电话	13707937417	备案有效期	3年

1. 经形式审查，你单位提交的《玉山县新铁路加油站生产安全事故应急预案》基本符合要求，准予备案；

2. 你单位今后应按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）所规定的各项要素结合本单位实际情况对预案进一步补充完善，并定时进行应急演练；

3. 如你单位经营方式、组织架构发生变化或者生产工艺和技术发生改变，应及时修订应急预案，并按照应急预案报备程序重新备案。



附件八：安全教育培训记录、应急演练记录

安全培训记录表

单位：新铁路加油站

培训地址	新铁路加油站		
培训主题	安全主要法律法规		
培训部门	加油部	主讲人	记录整理人 张莫
培训时间	2024年2月8日 10:00	地点 办公室	学时 20分


培训会议内容：加油站作业指导  
 一、安全生产法  
 二、从业人员的权利  
 三、从业人员的义务  
 四、安全教育制度  
 详见 加油站 培训计划，培训材料文件

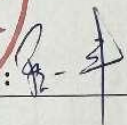



参加培训教育人员（亲笔签名）

李钰媛 毛丽艳  
 董美君 陈洪 张莫  
 柳花英

### 加油站应急演练记录

加油站名称:	新铁路加油站	演练时间:	2024年 2月 19日
演练规模:	全体员工 <input type="checkbox"/> 当班员工 <input checked="" type="checkbox"/>	现场指挥 (站长、助理或班长):	
演练名称 (打√):	加油车辆着火的应急处置 <input checked="" type="checkbox"/> 加油站电器设备着火的应急处置 <input type="checkbox"/> 油罐车着火的应急处置 <input type="checkbox"/> 漏油、溢油的应急处置 <input type="checkbox"/> 油品质量投诉的应对 <input type="checkbox"/> 持械抢劫的应对 <input type="checkbox"/> 群体性事件的应对 <input type="checkbox"/> 暴力纠纷的应对 <input type="checkbox"/> 应对台风 <input type="checkbox"/> 应对地震 <input type="checkbox"/> 应对采访 <input type="checkbox"/> 其它 <input checked="" type="checkbox"/> 罐区着火		
演练参考的预案:	加油站人身着火应对措施预案		
<b>演练过程简述</b> (事件发生后是如何应对的? 负责做了什么?) <b>实操-灭火器使用:</b> <p>发生火灾时: A.在灭火之前,先检查灭火器的功能是否正常。B.顺着风向扑火。C.走进火场时,弯底身体:避免浓烟和高处的热气。D.必须预留一条撤退的路线。E.从距离火堆2-3米处开始扑火。F.按照灭火器的类型和灭火剂的类型灭火。7.水:将水柱瞄准火堆底部,将水柱从一侧转向另一侧的扫射,随着火势逐渐减弱,将水柱减弱成喷雾状。G.干粉:将干粉对准距离自己较近一侧的火堆底部,从一侧向另一侧进行快速扫射。</p> <p>1) 油品喷溅在人身时,不要惊慌,立即用清水淋湿义务,脱下衣物应动作缓慢,防止静电引燃火灾。</p> <p>2) 人身着火后,衣服能脱下来时:应迅速地脱下,浸入水中,或用脚踩灭,或用灭火器、水扑灭。</p> <p>3) 如果衣服脱不下来,应就地打滚,把火扑灭。</p> <p>4) 如果有两个人以上在场,未着火的人要沉着镇定,立即用随手可以拿到的灭火毯、衣服、扫帚等,朝着火人身上的火点覆盖、扑打使用干粉灭火器喷射,切记不要使用二氧化碳、1211、泡沫等灭火器,以免造成更大伤亡。</p> <p>5) 迅速拨打 120 急救电话,将伤者送至医院抢救。</p>			
<b>参演员工签字:</b> 张某某			
<b>演练评估</b> 改进计划	<b>不足项描述</b> (先选择“√”,后描述) 职责分配不明确 <input type="checkbox"/> 应急资源不充分 <input type="checkbox"/> 应急设备有缺陷 <input type="checkbox"/> 报告、报警的方法或程序不对 <input type="checkbox"/> 自身防护或紧急救护等方面存在不足 <input type="checkbox"/> 演练时不严肃 <input type="checkbox"/> 其它不足项 <input type="checkbox"/> 如: <b>具体描述:</b>		
	序号	改进措施	预计完成时间
	1	当场立即培训演练	一个工作日
2	对灭火器材使用	两个小时	
记录人签字 (站长、助理或班长) 			

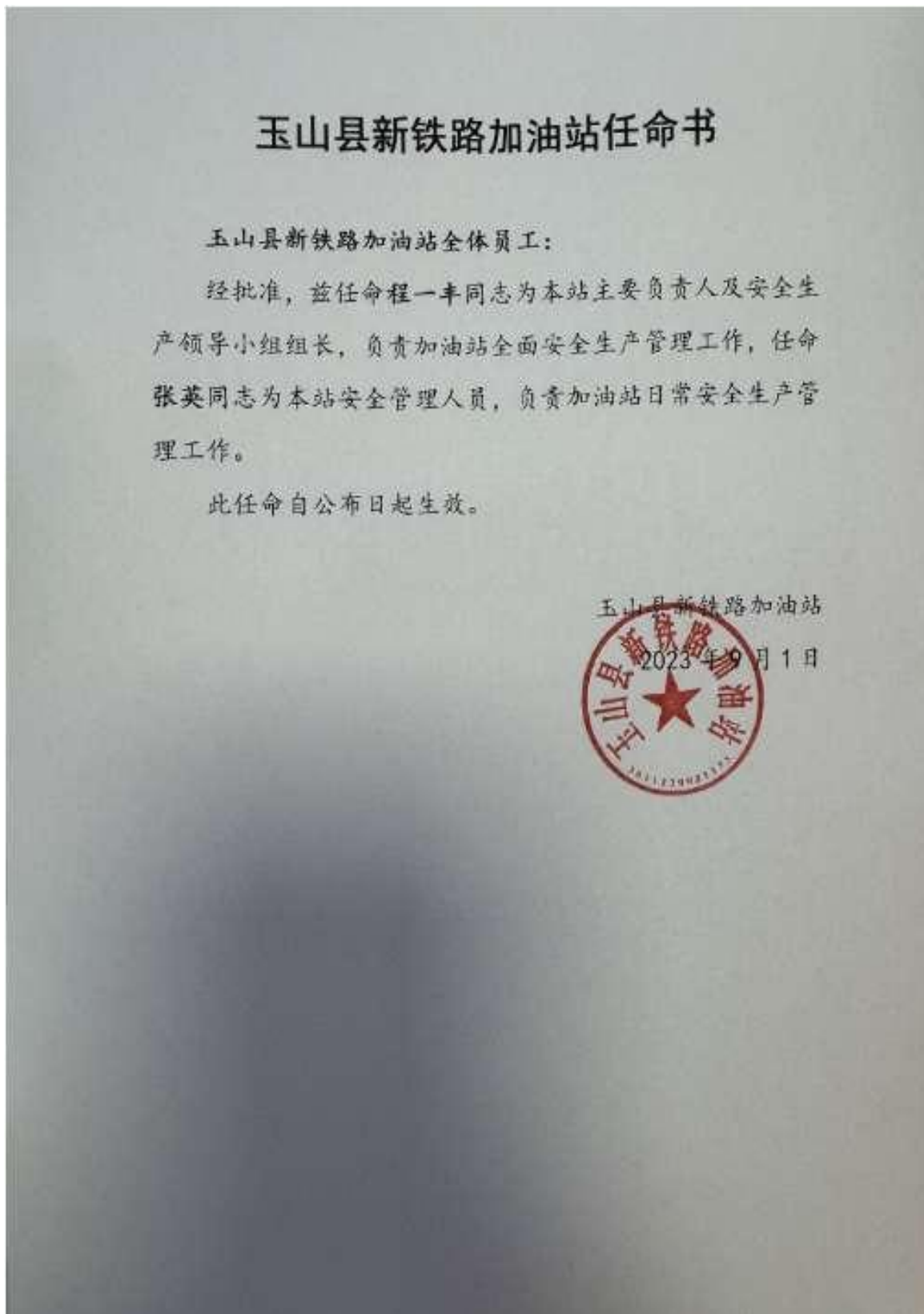
	<p>到报告后，立即赶到现场，接替站长行使指挥权；</p> <p>(5) XXX 等用铝瓢、铝铲和铝桶进行油品回；</p> <p>(6) 全体员工对跑油回收后的地面用细沙覆盖、再用棉拖把清理油污。</p>
<p>演练过程存在的问题或缺陷</p>	<p>部分员工对本预案的掌握不熟练，有待加强和学习，要认真学习消防器材的使用，特别是员工在发生突发事件反映一定迅速，及时的疏导加油站车辆，已经防止闲杂人员进入加油站，引起第二次事故。</p> <p style="text-align: right;">负责人: </p>
<p>针对问题或缺陷的整改、改进措施</p>	<p>加油站员工表现出较好的应急处置能力，与加油站日常相关应急演练到位密不可分。因此，我们更要加强应急预案的演练，注重演练的实战性，提高员工的风险防范意识和应急处置能力是有效处理事件的保证。同时针对现阶段油罐车部分老化车况日益复杂的情况，卸油员在车辆到站或要密切检查车辆的安全性和可靠性，同时也要密切关注卸油现场已经附近人员、车辆的动态，确保及时发现险情有效处理。</p> <p style="text-align: right;">负责人: </p>
<p>主管点评</p>	<p style="text-align: right;">点评人:</p>

附件九：安全生产管理制度及操作规程目录

**安全生产规章制度和岗位操作规程的目录清单**

加油站站长安全生产责任制.....	3
安全管理员安全生产责任制.....	3
卸油员安全生产责任制.....	4
加油员安全生产责任制.....	5
计量、保管员安全生产责任制.....	6
开票员安全生产责任制.....	6
危险化学品安全管理制度.....	7
安全投入保障制度.....	10
安全生产教育培训制度.....	12
隐患排查治理制度.....	13
安全风险管理制度.....	15
应急管理制度.....	16
事故管理制度.....	18
职业卫生管理制度.....	20
加油站消防安全管理制度.....	24
消防器材设施管理制度.....	25
安全检修制度.....	25
油品运输安全管理制度.....	26
加油站用火、动火管理制度.....	27
加油站巡回检查制度.....	27
加油站交接班制度.....	28
加油站用电安全管理制度.....	28
设备使用、维护、检修的安全要求.....	29
卸油作业安全操作规程.....	31
加油作业安全操作规程.....	33
油罐计量安全操作规程.....	35
动火作业安全规程.....	35
电气作业安全规程.....	36

附件十：主要负责人、专职安全管理人员任命



附件十一：主要负责人和安全管理考核合格证



### 附件十二：安全生产责任保险保险单



**中国太平**  
CHINA TAIPING

**95589** 客服热线

总行地址：深圳市福田区益田路8001号太平金融大厦23楼  
23/F Taiping Finance Tower No.8001, Yitian Road, Futian District, Shenzhen P.R.CHINA  
电话 Tel: (86-755) 28998888 传真 Fax: (86-755) 82280009  
邮编 Post Code: 518026 网址 Website: www.ctaiping.com  
全国统一客服热线: 95589

**太平财产保险有限公司**  
TAIPING GENERAL INSURANCE CO., LTD.

**雇主责任险（A款）保险单**

保单号码：69502121920230000117-003

本保险单内容主要包括明细表、保险条款、投保单及其附件，投保人与保险人达成的其他书面约定以及太平财产保险有限公司（以下简称“本公司”）今后以批单形式增加的内容。

**根据投保人向本公司提出的申请，保险人经审核签发本保险单。本保险单自投保人提出保险要求经保险人同意承保后成立，投保人向保险人按时足额缴纳了保险单明细表中列明的保险费后本保险单生效，保险人自书面约定的保险起始日按照本保险单约定条件承担保险责任。若投保人未按照合同约定支付保险费的，保险人有权解除保险合同。**

**投保人或被保险人收到本保险单后请立即核对。如有错误和遗漏，请于72小时内通知本公司更正。**

本保险合同一律采用书面形式，双方不认可其他形式的约定。

签发日期： 2023年3月30日

签发地址： 江西省上饶市信州区凤凰中大道683号20层2006、2007、2008室

电话： 0793-6172108

传真： 0793-6172122

**全国统一客户服务热线：95589**

**太平财产保险有限公司江西分公司**  
**太平财产保险有限公司**  
**江西（签章）公司**  
**承保专用章**

保单号码：69502121920230000117-003

第 1 页 共 14 页



## 雇主责任险 (A款)

## 承保明细表

- 保单号码: 69502121920230000117-003
1. 投保人: 玉山县新铁路加油站
2. 投保人地址: 省份: 江西省 城市: 上饶市  
联系地址: 上饶市玉山县六都乡六都村玉占线北侧
3. 被保险人: 玉山县新铁路加油站
4. 被保险人地址: 省份: 江西省 城市: 上饶市  
联系地址: 上饶市玉山县六都乡六都村玉占线北侧
5. 营业场所: 省份: 江西省 城市: 上饶市  
详细地址: 江西省上饶市上饶市玉山县六都乡六都村玉占线北侧
6. 保险期限: 2023年4月12日 至 2024年4月11日 (起讫两日均包括在内)
7. 责任限额:

累计赔偿限额	CNY7,700,000.00
每次事故赔偿限额	CNY7,700,000.00

\*每次事故指不论一次事故或一个事件引起的一系列事故

## 8. 被保险人、赔偿限额及保险费:

被保险人总数: 35

保险方案代码	工种描述	人数	每人赔偿限额			保险费	
			每人死亡伤残	每人每天误工费	每人医疗费用	每人年保费	年保费合计
1	加油站工作人员	35	CNY200,000.00	CNY100.00	CNY20,000.00	CNY220.00	CNY7,700.00

9. 免赔说明: 医疗费用: 每人每次事故绝对免赔额100人民币元, 超过免赔额100人民币元以上部分按照保单签发地工伤保险标准核算费用的90%进行赔付

## 10. 附加险:

11. 总保险费: (大写) 柒仟柒佰元整 (小写) CNY7,700.00

## 12. 付费日期:

缴费期次	缴费截止日期	缴费金额
1	2023年3月31日	CNY7,700.00

## 13. 保险条款:

主险条款: 雇主责任保险(A款)条款

附加险条款: 1. 附加扩展24小时意外事故条款B款  
2. 附加调整伤残等级赔偿比例表条款A款

## 14. 特别的定:

- 人伤案件, 被保险人必须在事故发生后48小时内通过太平财险客户服务热线95589报案。否则, 因延迟报案而导致我司对于事故标的、性质、原因、损失程度等难以确定的, 我司对无法确定的部分, 不承担赔偿或者给付保险金的责任。
- 雇员职业等级申报特别约定: 若被保险人雇员在出险时的职业等级与投保时申报的职业等级不一致, 保险人有权根据《太平财险雇主责任险职业风险等级分类表》, 对出险雇员按照下述赔偿比例调整分项责任限额, 即出险人员的最新分项责任限额为投保时的每人分项责任限额乘以对应的赔偿比例, 在计算赔款时最高不得超过出险人员的最新分项责任限额, 具体赔偿比例如下: 1) 投保时雇员职业等级为1-3级, 如出险时实际为4级职业, 则赔偿比例为50%, 如出险时实际为5级职业, 则赔偿比例为30%, 如出险时实际为6级职业, 则赔偿比例为1

06. 2) 投保时雇员职业等级为4级, 若出险时实际为6级职业, 则赔偿比例为40%, 如出险时实际为8级职业, 则赔偿比例为20%。

3. 被保险人年龄在66周岁(含)以上, 各项保额减半。

4. 误工费按100元/天赔款, 每次事故免赔5天, 每次事故以90天为限, 累计以180天为限。

5. 本保单适用条款。

**15. 司法管辖:** 中华人民共和国管辖(港澳台除外)

**16. 备注:**

—— 结束 ——

业务归属机构: 上饶营销产一部  
 经办人: 潘亦安  
 业务员: 陈剑英  
 录单员: 赵欣  
 上年度保单号码:

核保员: 熊芳

太平财产保险有限公司江西分公司  
 太平财产保险有限公司  
 江西(赣东)分公司  
 承保专用章

保单号码: 0000212193020000117-001 第 1 页 共 14 页

附件十三：加油机合格证、加油机检定合格标志








报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

## 说 明

- 1、根据国家有关法律制度,投入使用后的雷电防护装置实行定期检测制度。雷电防护装置检测每年一次,易燃易爆场所的雷电防护装置每半年检测一次。
- 2、本报告由检测单位用计算机打印,严禁涂改,经涂改的报告无效。
- 3、本报告应有检测人员、校核人、签发人签名,并加盖检测单位检测专用章和骑缝章,否则无效。
- 4、未经检测单位书面批准,不得复制本报告。复制本报告未重新加盖检测单位检测专用章的无效。
- 5、对检测报告有异议者,请在收到检测报告之日起十五日内向检测单位或当地气象主管部门提出,逾期不予受理。
- 6、遭受雷电灾害的单位和个人,请及时向当地气象主管机构报告,以便做好事故调查鉴定和分析工作。
- 7、本报告一式二份,一份送受检测单位,一份留检测单位存档。

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 雷电防护装置检测报告总表

项目名称	加油站		
项目地址	玉山县六都乡六都村玉占线北侧		
委托单位	玉山县新铁路加油站		
委托单位地址	江西省上饶市玉山县六都乡六都村玉占线北侧		
联系人	程忠清	联系电话	13707937417
经度	118° 15' 40"	纬度	28° 40' 45"
检测依据	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015 《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GB/T32937-2016		
项目附近雷电活动情况	项目附近年平均雷暴日数Td为65天,属雷电中易发区,未发生过雷击。		
<b>检测结论</b>			
序号	单体名称	检测结论	
1	金属罩棚	合格	
2	站房	合格	
3	/	/	
4	/	/	
5	/	/	
6	/	/	
7	/	/	
8	/	/	
9	/	/	
10	/	/	
检测日期	2023年11月17日		
报告签发日期	2023年11月17日		
签发人	徐健		

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

单体名称	金属罩棚		
检测日期	2023年11月17日	天气情况	晴
检测设备	设备名称	出厂编号	检定有效期
	数字式接地电阻测试仪	KEW4105A	2024.3.16
	智能型等电位测试仪	ETCR3700	2024.3.16
	激光测距仪	H-D150	2024.3.16
	数显卡尺	(0~150) mm/0.01 mm	2024.3.16
	钢卷尺	JH-T2	2024.3.16
	/	/	/
基本情况	建筑物	名称	金属罩棚
		存储爆炸和易燃物质情况	汽油、柴油
		长×宽×高(m)	24.0×15.0×9.0
	罐体	防雷分类	第二类
		存储爆炸和易燃物质情况	汽油、柴油
		数量	4
		地上/地下	地下
技术评定	该单体所有被检项目检测合格,符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015、《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012、《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GB/T 32937-2016 防雷技术要求。(不含球状雷)		
检测人		校核人	



报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 1: 建筑物防直击雷				
检测、检查项目	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定	
接闪器	接闪器类型	接闪杆/接闪带/接闪网/接闪线/金属屋面/金属构件	金属屋面	合格
	材料规格	接闪杆 1m 以下: 圆钢直径 $\geq 12\text{mm}$ , 钢管直径 $\geq 20\text{mm}$ ; 接闪杆 1-2m: 圆钢直径 $\geq 16\text{mm}$ ; 钢管直径 $\geq 25\text{mm}$ 。架空接闪线、接闪网采用截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 的钢绞线或铜绞线。屋面接闪带: 圆钢直径 $\geq 8\text{mm}$ , 扁钢截面 $\geq 50\text{mm}^2$ 。	Fe: T0.5mm	合格
	敷设方式	明设/独立保护	明设	合格
	锈蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	无锈蚀	合格
	安装工艺	焊缝饱满无遗漏, 防松零件齐全, 安装牢固	螺栓连接牢固	合格
	网格宽度 (m)	第一类网格尺寸 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 或 $4\text{m} \times 6\text{m}$ ; 第二类网格尺寸 $\leq 10\text{m} \times 10\text{m}$ 或 $8\text{m} \times 12\text{m}$ 第三类网格尺寸 $\leq 20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $16\text{m} \times 24\text{m}$	/	/
	独立接闪器高度 (m)		/	/
	间隔距离/ $S_{a1}$ (m)	符合 GB 50057-2010 4.2.1 的要求	/	/
	间隔距离/ $S_{a2}$ (m)	符合 GB 50057-2010 4.2.1 的要求	/	/
	保护效果	保护范围应有效覆盖建筑物	能保护	合格
引下线	敷设方式	建筑物内主钢筋/金属构件/明设/暗敷	建筑物内主钢筋	合格
	数量 (根)	非独立接闪器保护时, 第二类引下线根数 $\geq 2$	6	合格
	材料规格	圆钢直径 $\geq 8\text{mm}$ , 扁钢截面 $\geq 50\text{mm}^2$	Fe: $\phi 16.0\text{mm}$	合格
	布设及间距 (m)	第一、第二类、第三类非独立接闪器保护时, 引下线平均间距分别 $\leq 12\text{m}$ 、 $18\text{m}$ 、 $25\text{m}$ ; 第一类防闪电感应接地引下线间距 18-24m	13.0	合格
	腐蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	无锈蚀	合格
	安装工艺	防松零件齐全, 固定牢靠, 平正顺直, 支架间隔符合 GB50057-2010 第 5.2.6 条要求, 能承受 49N 拉力	结构柱	合格
	防接触电压措施	符合 GB 50057-2010 4.5.6 的要求	敷设 15cm 砾石层	合格
接地装置	接地装置形式	自然/人工/混合	混合	合格
	接地方式	共用/独立	共用	合格
	土壤电阻率 ( $\Omega \cdot \text{m}$ )	检测数据与季节修正系数的换算值	564.5 $\Omega \cdot \text{m}$	合格
	接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4\Omega$	2.0-2.5	合格
	防跨步电压措施	符合 GB 50057-2010 4.5.6 的要求	敷设 15cm 砾石层	合格

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 2: 罐体及附属设施防雷				
	检测、检查项目	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
独立接闪器	保护对象	—	/	/
	材料规格	接闪杆 1m 以下: 圆钢直径 ≥ 12mm, 钢管直径 ≥ 20mm; 接闪杆 1-2m: 圆钢直径 ≥ 16mm, 钢管直径 ≥ 25mm。架空接闪线采用截面积 ≥ 50mm <sup>2</sup> 的钢绞线或铜绞线。	/	/
	锈蚀情况	锈蚀程度 ≤ 1/3	/	/
	安装工艺	焊缝饱满无遗漏, 防松零件齐全, 安装牢固	/	/
	接地电阻 (Ω)	≤ 10	/	/
	接闪器布设及保护效果	保护范围应有效覆盖保护对象	/	/
	罐体 1	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 ≥ 4mm	Fe: T6. 0mm
罐体接地线间隔及材料规格		间距 ≤ 30m, 材料规格: Fe 截面 ≥ 50mm <sup>2</sup>	5. 4m, Fe: S160. 0mm <sup>2</sup>	合格
罐体接地电阻 (Ω)		≤ 10	2. 0	合格
连接管道接地电阻 (Ω)		≤ 10	2. 4	合格
呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 (Ω)		≤ 10	2. 5	合格
信息线缆敷设		屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/
罐体 2	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 ≥ 4mm	Fe: T6. 0mm	合格
	罐体接地线间隔及材料规格	间距 ≤ 30m, 材料规格: Fe 截面 ≥ 50mm <sup>2</sup>	5. 4m, Fe: S160. 0mm <sup>2</sup>	合格
	罐体接地电阻 (Ω)	≤ 10	2. 5	合格
	连接管道接地电阻 (Ω)	≤ 10	2. 4	合格
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 (Ω)	≤ 10	2. 0	合格
	信息线缆敷设	屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/
罐体 3	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 ≥ 4mm	Fe: T6. 0mm	合格
	罐体接地线间隔及材料规格	间距 ≤ 30m, 材料规格: Fe 截面 ≥ 50mm <sup>2</sup>	5. 4m, Fe: S160. 0mm <sup>2</sup>	合格
	罐体接地电阻 (Ω)	≤ 10	2. 1	合格
	连接管道接地电阻 (Ω)	≤ 10	2. 2	合格
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 (Ω)	≤ 10	2. 3	合格
	信息线缆敷设	屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 2: 罐体及附属设施防雷				
	检测、检查项目	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
独立接闪器	保护对象	—	/	/
	材料规格	接闪杆 1m 以下: 圆钢直径 $\geq 12\text{mm}$ , 钢管直径 $\geq 20\text{mm}$ ; 接闪杆 1-2m: 圆钢直径 $\geq 16\text{mm}$ , 钢管直径 $\geq 25\text{mm}$ 。架空接闪线采用截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 的钢绞线或铜绞线。	/	/
	锈蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	/	/
	安装工艺	焊缝饱满无遗漏, 防松零件齐全, 安装牢固	/	/
	接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	接闪器布设及保护效果	保护范围应有效覆盖保护对象	/	/
	罐体 4	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	Fe: T6. 0mm
罐体接地线间隔及材料规格		间距 $\leq 30\text{m}$ , 材料规格: Fe 截面 $\geq 50\text{mm}^2$	5. 4m, Fe: S160. 0mm <sup>2</sup>	合格
罐体接地电阻 ( $\Omega$ )		$\leq 10$	1. 7	合格
连接管道接地电阻 ( $\Omega$ )		$\leq 10$	2. 0	合格
呼吸阀、放空管等金属附件接地电阻 ( $\Omega$ )		$\leq 10$	1. 8	合格
信息线缆敷设		屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/
罐体 5	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	/	/
	罐体接地线间隔及材料规格	间距 $\leq 30\text{m}$ , 材料规格: Fe 截面 $\geq 50\text{mm}^2$	/	/
	罐体接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	连接管道接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	呼吸阀、放空管等金属附件接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	信息线缆敷设	屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/
罐体 6	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	/	/
	罐体接地线间隔及材料规格	间距 $\leq 30\text{m}$ , 材料规格: Fe 截面 $\geq 50\text{mm}^2$	/	/
	罐体接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	连接管道接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	呼吸阀、放空管等金属附件接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	信息线缆敷设	屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 3: 金属构件、管道、门窗、设备防闪电感应接地 (单位: $\Omega$ )			
构件、管道、门窗、设备名称	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
加油机	放散管符合 GB 50057—2010 第 4.2.2 条和 4.3.6 的要求, 接地电阻 $\leq 10\Omega$	2.0	合格
放散管	加油机符合 GB 50057—2010 第 4.2.2 条和 4.3.6 的要求, 接地电阻 $\leq 4\Omega$	2.5	合格
/		/	/
/		/	/

检测项目 4: 法兰、弯头、阀门跨接			
跨接点名称	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
卸油口法兰盘	长金属物的弯头、阀门、法兰盘 (少于 5 根螺栓连接) 等连接处应用金属线跨接, 过渡电阻 $\leq 0.03\Omega$	Cu: $S6.0mm^2$ , $0.018\Omega$	合格
放散管法兰盘		Cu: $S6.0mm^2$ , $0.016\Omega$	合格
金属管道法兰盘		Cu: $S6.0mm^2$ , $0.017\Omega$	合格

检测项目 5: 室外线路、管道敷设及跨接			
检测、检查项目	规范标准/要点	检测检查结果	单项评定
管道敷设	第一类: 埋地敷设时与建筑物防闪电感应接地相连; 架空时距离建筑物 100m, 每隔 25m 接地一次, 接地电阻 $\leq 30\Omega$ , 并与建筑物防闪电感应接地相连。 第二类: 与建筑物防雷接地装置相连。	与接地装置连接 Cu: $S6.0mm^2$	合格
线路敷设	穿管或采用屏蔽线全线埋地, 并与防闪电感应接地相连。架空时, 在距离建筑物不少于 15m 开始埋地引入, 并与防闪电感应接地相连。	屏蔽线穿管全线埋地 Cu: $S6.0mm^2$	合格
管道之间的跨接	平行或交叉净距小于 100mm, 采用金属线跨接, 跨接点间距 $\leq 30m$ , 金属线跨接	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 6: 电源线路 SPD							
编号	1	2	3	4	5	6	7
级别	/	/	/	/	/	/	/
安装位置	/	/	/	/	/	/	/
产品型号	/	/	/	/	/	/	/
是否为防爆型或 按装在防爆箱中	/	/	/	/	/	/	/
$U_c$ (V)	/	/	/	/	/	/	/
电流 $I_n/I_{im}$ (kA)	/	/	/	/	/	/	/
$U_p$ (kV)	/	/	/	/	/	/	/
$I_{in}$ ( $\mu$ A)	/	/	/	/	/	/	/
$U_{im}$ (V)	/	/	/	/	/	/	/
连线长度(m)	/	/	/	/	/	/	/
连线材料规格 ( $mm^2$ )	/	/	/	/	/	/	/
过渡电阻( $\Omega$ )	/	/	/	/	/	/	/
状态指示器	/	/	/	/	/	/	/
过电流保护	/	/	/	/	/	/	/
标准/要点	1. $U_c$ 取值符合 GB50057-2010 附录 J 中表 J.1.1; 2. $I_{im} \geq 12.5$ kA, II级试验 SPD $I_n \geq 5$ kA, III级试验 SPD $I_n \geq 3$ kA ; 3. $U_p \leq 2.5$ kV, 且 $U_p < U_c$ (设备耐冲击电压额定值), 并留有 20%裕量; 4. $I_{in} \leq 20$ $\mu$ A, 交流 SPD 中 $U_{im}/U_c \geq 1.5$ , 直流 SPD 中 $U_{im}/U_c \geq 1.15$ ; 5. 连线两端长度之和不大于 0.5m; 6. 连线材料规格要求: I级试验产品 铜 $\geq 6$ $mm^2$ , II级试验产品 铜 $\geq 2.5$ $mm^2$ , III级试验产品 铜 $\geq 1.5$ $mm^2$ 7. 连接导线的过渡电阻 $\leq 0.2$ $\Omega$ ; 8. 过电流保护: SPD 前端安装空气开关、熔断器等过电流保护器或在前端集成 SCB。						
单项评定	/						

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 7: 信号线路 SPD							
编号	1	2	3	4	5	6	7
安装位置及线路	/	/	/	/	/	/	/
产品型号	/	/	/	/	/	/	/
$U_c$ 标称值 (V)	/	/	/	/	/	/	/
$I_n/I_{imp}$ (kA) 或 $U_{oc}$ (kV)	/	/	/	/	/	/	/
$U_p$ (kV)	/	/	/	/	/	/	/
插入损耗 ( $d_s$ )	/	/	/	/	/	/	/
连线长度 (m)	/	/	/	/	/	/	/
连线材料规格 ( $mm^2$ )	/	/	/	/	/	/	/
过渡电阻 ( $\Omega$ )	/	/	/	/	/	/	/
绝缘电阻 (M $\Omega$ )	/	/	/	/	/	/	/
标准/要点	1. $U_c$ 取值符合 GB21431-2015 表 6, 应大于线路上的最大工作电压 1.2 倍; 2. 在 LP20A 区或 LP20B 区与 LPZ1 区交界处应选用 $I_{imp}$ 值为 0.5kA~2.5kA(10/350 $\mu$ s 或 10/250 $\mu$ s) 的 SPD 或 4kV (10/700 $\mu$ s) 的 SPD; 在 LPZ1 区与 LPZ2 区交界处应选用 $U_{oc}$ 值为 0.5kV~10kV(1.2/50 $\mu$ s) 的 SPD 或 0.25kA~5kA(8/20 $\mu$ s) 的 SPD; 在 LPZ2 区与 LPZ3 区交界处应选用 0.5kV~1kV(1.2/50 $\mu$ s) 的 SPD 或 0.25kA~0.5kA(8/20 $\mu$ s) 的 SPD 3. $U_p < U_c$ (设备耐冲击电压额定值); 4. 天馈线路 SPD 插入损耗 $\leq 0.3$ dB; 5. 连线长度应不大于 0.5m; 6. 连线材料规格: D1 类 SPD $Cu \geq 1.2mm^2$ , 其他类 SPD, $Cu$ 可小于 $1.2mm^2$ 7. 连接导线的过渡电阻 $\leq 0.2 \Omega$ ; 8. 绝缘电阻值 $\geq 50 M\Omega$						
单项评定	/						

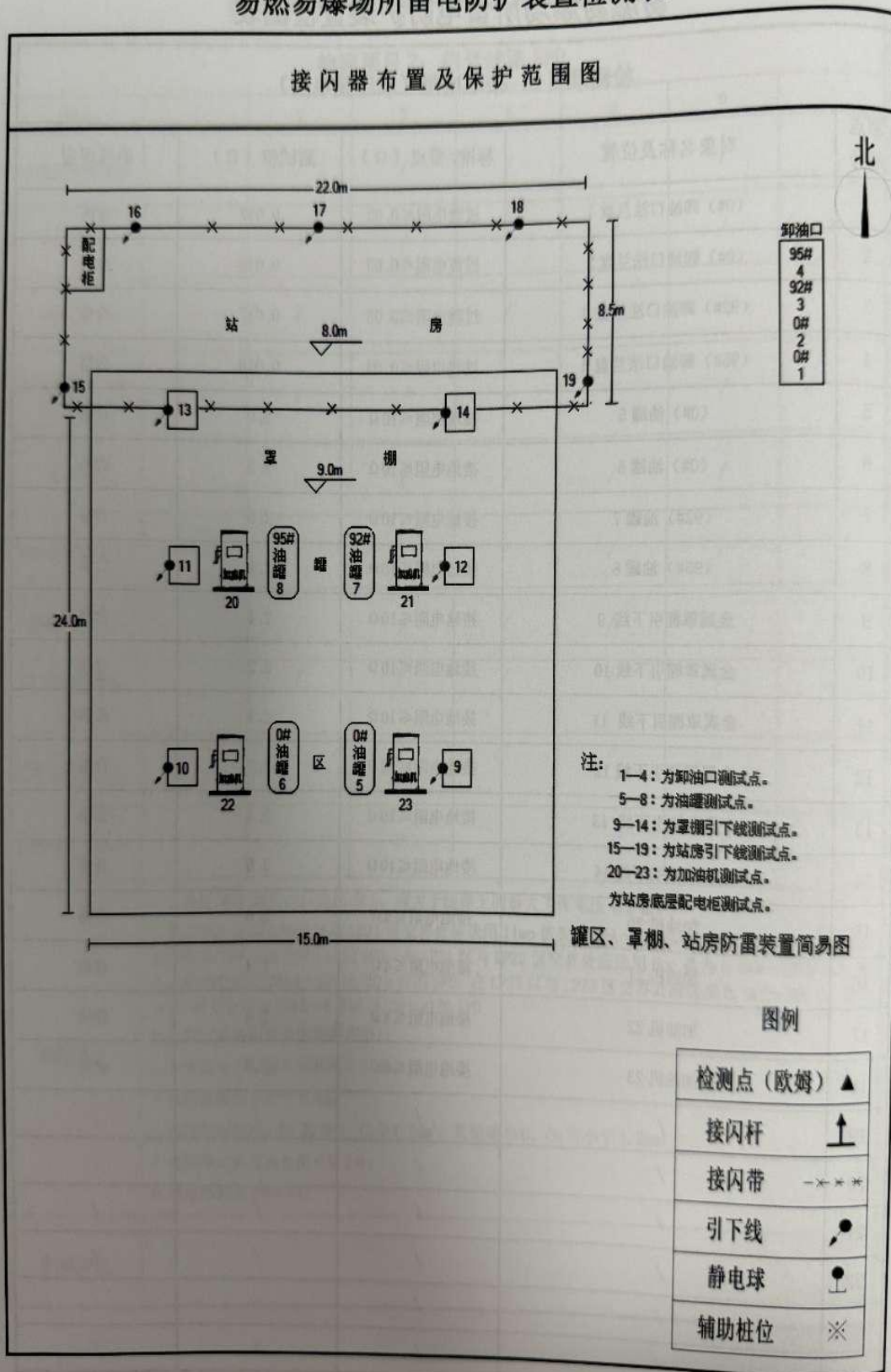
报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 8: 接地电阻 (或过渡电阻)				
测点编号	对象名称及位置	标准/要点 (Ω)	测试值 (Ω)	单项评定
1	(0#) 卸油口法兰盘 1	过渡电阻 ≤ 0.03	0.017	合格
2	(0#) 卸油口法兰盘 2	过渡电阻 ≤ 0.03	0.018	合格
3	(92#) 卸油口法兰盘 3	过渡电阻 ≤ 0.03	0.017	合格
4	(95#) 卸油口法兰盘 4	过渡电阻 ≤ 0.03	0.016	合格
5	(0#) 油罐 5	接地电阻 ≤ 10Ω	2.0	合格
6	(0#) 油罐 6	接地电阻 ≤ 10Ω	2.2	合格
7	(92#) 油罐 7	接地电阻 ≤ 10Ω	2.5	合格
8	(95#) 油罐 8	接地电阻 ≤ 10Ω	2.1	合格
9	金属罩棚引下线 9	接地电阻 ≤ 10Ω	2.1	合格
10	金属罩棚引下线 10	接地电阻 ≤ 10Ω	2.2	合格
11	金属罩棚引下线 11	接地电阻 ≤ 10Ω	2.4	合格
12	金属罩棚引下线 12	接地电阻 ≤ 10Ω	2.3	合格
13	金属罩棚引下线 13	接地电阻 ≤ 10Ω	2.4	合格
14	金属罩棚引下线 14	接地电阻 ≤ 10Ω	2.5	合格
15	加油机 20	接地电阻 ≤ 4Ω	2.6	合格
16	加油机 21	接地电阻 ≤ 4Ω	2.4	合格
17	加油机 22	接地电阻 ≤ 4Ω	2.4	合格
18	加油机 23	接地电阻 ≤ 4Ω	2.3	合格
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/
21	/	/	/	/
22	/	/	/	/
23	/	/	/	/
24	/	/	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表





报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

单体名称	站房		
检测日期	2023年11月17日	天气情况	晴
检测设备	设备名称	出厂编号	检定有效期
	数字式接地电阻测试仪	KEW4105A	2024.3.16
	智能型等电位测试仪	ETCR3700	2024.3.16
	激光测距仪	H-D150	2024.3.16
	数显卡尺	(0~150)mm/0.01mm	2024.3.16
	钢卷尺	JH-T2	2024.3.16
	指针式推拉力计	NK-500	2024.3.16
	智能型防雷元件测试仪	ES9020	2024.3.16
基本情况	建筑物	名称	站房
		存储爆炸和易燃物质情况	汽油、柴油
		长×宽×高(m)	22.0×8.5×8.0
	罐体	防雷分类	第三类
		存储爆炸和易燃物质情况	/
		数量	/
	地上/地下	/	
技术评定	该单体所有被检项目检测合格,符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015、《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012、《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GB/T32937-2016 防雷技术要求。(不含球状雷)		
检测人		校核人	

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 1: 建筑物防直击雷				
检测、检查项目	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定	
接闪器	接闪器类型	接闪杆/接闪带/接闪网/接闪线/金属屋面/金属构件	接闪带	合格
	材料规格	接闪杆 1m 以下: 圆钢直径 $\geq 12\text{mm}$ , 钢管直径 $\geq 20\text{mm}$ ; 接闪杆 1-2m: 圆钢直径 $\geq 16\text{mm}$ ; 钢管直径 $\geq 25\text{mm}$ 。架空接闪线、接闪网采用截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 的钢绞线或铜绞线。屋面接闪带: 圆钢直径 $\geq 8\text{mm}$ , 扁钢截面 $\geq 50\text{mm}^2$ 。	Fe: $\phi 10.0\text{mm}$	合格
	敷设方式	明设/独立保护	明设	合格
	锈蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	无锈蚀	合格
	安装工艺	焊缝饱满无遗漏, 防松零件齐全, 安装牢固	焊缝饱满无遗漏, 固定牢靠, 能承受 49N 拉力	合格
	网格宽度 (m)	第一类网格尺寸 $\leq 5\text{m} \times 5\text{m}$ 或 $6\text{m} \times 4\text{m}$ ; 第二类网格尺寸 $\leq 10\text{m} \times 10\text{m}$ 或 $12\text{m} \times 8\text{m}$ 第三类网格尺寸 $\leq 20\text{m} \times 20\text{m}$ 或 $24\text{m} \times 16\text{m}$	22.0 $\times$ 8.5	合格
	独立接闪器高度 (m)	—	/	/
	间隔距离/ $S_{a1}$ (m)	符合 GB 50057—2010 4.2.1 的要求	/	/
	间隔距离/ $S_{a2}$ (m)	符合 GB 50057—2010 4.2.1 的要求	/	/
	保护效果	保护范围应有效覆盖建筑物	能保护	合格
引下线	敷设方式	建筑物内主钢筋/金属构件/明设/暗敷	暗敷	合格
	数量 (根)	非独立接闪器保护时, 第二类引下线根数 $\geq 2$	5	合格
	材料规格	圆钢直径 $\geq 8\text{mm}$ , 扁钢截面 $\geq 50\text{mm}^2$	Fe: 2 $\phi 16.0\text{mm}$	合格
	布设及间距 (m)	第一、第二类、第三类非独立接闪器保护时, 引下线平均间距分别 $\leq 12\text{m}$ 、 $18\text{m}$ 、 $25\text{m}$ ; 第一类防闪电感应接地引下线间距 18-24m	最大间距 24.0	合格
	腐蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	无锈蚀	合格
	安装工艺	防松零件齐全, 固定牢靠, 平正顺直, 支架间隔符合 GB50057-2010 第 5.2.6 条要求, 能承受 49N 拉力	焊接良好, 固定牢靠, 平正顺直, 支架能承受 49N 拉力	合格
接地装置	防接触电压措施	符合 GB 50057—2010 4.5.6 的要求	敷设 15cm 砾石层	合格
	接地装置形式	自然/人工/混合	混合	合格
	接地方式	共用/独立	共用	合格
	土壤电阻率 ( $\Omega \cdot \text{m}$ )	检测数据与季节修正系数的换算值	570.4 $\Omega \cdot \text{m}$	合格
	接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4 \Omega$	2.0-2.3	合格
	防跨步电压措施	符合 GB 50057—2010 4.5.6 的要求	敷设 15cm 砾石层	合格

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 2: 罐体及附属设施防雷				
	检测、检查项目	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
独立接闪器	保护对象	—	/	/
	材料规格	接闪杆 1m 以下: 圆钢直径 $\geq 12\text{mm}$ , 钢管直径 $\geq 20\text{mm}$ ; 接闪杆 1-2m: 圆钢直径 $\geq 16\text{mm}$ , 钢管直径 $\geq 25\text{mm}$ 。架空接闪线采用截面积 $\geq 50\text{mm}^2$ 的钢绞线或铜绞线。	/	/
	锈蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	/	/
	安装工艺	焊缝饱满无遗漏, 防松零件齐全, 安装牢固	/	/
	接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 10$	/	/
	接闪器布设及保护效果	保护范围应有效覆盖保护对象	/	/
	罐体 1	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	/
罐体接地线间隔及材料规格		间距 $\leq 30\text{m}$ , 材料规格: Fe 截面 $\geq 50\text{mm}^2$	/	/
罐体接地电阻 ( $\Omega$ )		$\leq 4$	/	/
连接管道接地电阻 ( $\Omega$ )		$\leq 4$	/	/
呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 ( $\Omega$ )		$\leq 4$	/	/
信息线缆敷设		屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/
罐体 2	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	/	/
	罐体接地线间隔及材料规格	间距 $\leq 30\text{m}$ , 材料规格: Fe 截面 $\geq 50\text{mm}^2$	/	/
	罐体接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4$	/	/
	连接管道接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4$	/	/
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4$	/	/
	信息线缆敷设	屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/
罐体 3	顶板材料规格	地上且未采用独立接闪器保护时, 厚度 $\geq 4\text{mm}$	/	/
	罐体接地线间隔及材料规格	间距 $\leq 30\text{m}$ , 材料规格: Fe 截面 $\geq 50\text{mm}^2$	/	/
	罐体接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4$	/	/
	连接管道接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4$	/	/
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 ( $\Omega$ )	$\leq 4$	/	/
	信息线缆敷设	屏蔽线缆, 穿钢管时, 钢管与罐体电气连接	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 3: 金属构件、管道、门窗、设备防闪电感应接地 (单位: $\Omega$ )			
构件、管道、门窗、设备名称	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
配电柜	符合 GB 50057—2010 第 4.2.2 条、4.3.7 条的要求, 接地电阻 $\leq 4\Omega$	2.3	合格
/		/	/
/		/	/
/		/	/
/		/	/
/		/	/
/		/	/
/		/	/

检测项目 4: 法兰、弯头、阀门跨接			
跨接点名称	规范标准/要点	检测、检查结果	单项评定
/	长金属物的弯头、阀门、法兰盘 (少于 5 根螺栓连接) 等连接处应用金属线跨接, 过渡电阻 $\leq 0.03\Omega$	/	/
/		/	/
/		/	/

检测项目 5: 室外线路、管道敷设及跨接			
检测、检查项目	规范标准/要点	检测检查结果	单项评定
管道敷设	第一类: 埋地敷设时与建筑物防闪电感应接地相连; 架空时距离建筑物 100m, 每隔 25m 接地一次, 接地电阻 $\leq 30\Omega$ , 并与建筑物防闪电感应接地相连。 第二类: 与建筑物防雷接地装置相连。	/	/
线路敷设	穿管或采用屏蔽线全线埋地, 并与防闪电感应接地相连。架空时, 在距离建筑物不少于 15m 开始埋地引入, 并与防闪电感应接地相连。	/	/
管道之间的跨接	平行或交叉净距小于 100mm, 采用金属线跨接, 跨接点间距 $\leq 30m$ , 金属线跨接	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 6: 电源线路 SPD							
编号	1	2	3	4	5	6	7
级别	第一级	/	/	/	/	/	/
安装位置	配电柜	/	/	/	/	/	/
产品型号	HYS4-B	/	/	/	/	/	/
是否为防爆型或安装在防爆箱中	否	/	/	/	/	/	/
$U_c$ (V)	385	/	/	/	/	/	/
电流 $I_n/I_{in}$ (kA)	40	/	/	/	/	/	/
$U_p$ (kV)	2.5	/	/	/	/	/	/
$I_{in}$ ( $\mu$ A)	20	/	/	/	/	/	/
$U_{im}$ (V)	574	/	/	/	/	/	/
连线长度(m)	0.50	/	/	/	/	/	/
连线材料规格 (mm <sup>2</sup> )	Cu: S 6.0mm <sup>2</sup>	/	/	/	/	/	/
过渡电阻( $\Omega$ )	0.024	/	/	/	/	/	/
状态指示器	正常	/	/	/	/	/	/
过电流保护	有	/	/	/	/	/	/
标准/要点	1. $U_p$ 取值符合 GB50057-2010 附录 J 中表 J.1.1; 2. $I_{in} \geq 12.5$ kA, II级试验 SPD $I_n \geq 5$ kA, III级试验 SPD $I_n \geq 3$ kA ; 3. $U_p \leq 2.5$ kV, 且 $U_p < U_c$ (设备耐冲击电压额定值), 并留有 20%裕量; 4. $I_{in} \leq 20 \mu$ A, 交流 SPD 中 $U_{im}/U_c \geq 1.5$ , 直流 SPD 中 $U_{im}/U_c \geq 1.15$ ; 5. 连线两端长度之和不大于 0.5m; 6. 连线材料规格要求: I级试验产品 铜 $\geq 6$ mm <sup>2</sup> , II级试验产品 铜 $\geq 2.5$ mm <sup>2</sup> , III级试验产品 铜 $\geq 1.5$ mm <sup>2</sup> 7. 连接导线的过渡电阻 $\leq 0.2 \Omega$ ; 8. 过电流保护: SPD 前端安装空气开关、熔断器等过电流保护器或在前端集成 SCB。						
单项评定	合格						

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 7: 信号线路 SPD							
编号	1	2	3	4	5	6	7
安装位置及线路	/	/	/	/	/	/	/
产品型号	/	/	/	/	/	/	/
U <sub>n</sub> 标称值 (V)	/	/	/	/	/	/	/
I <sub>n</sub> /I <sub>imp</sub> (kA) 或 U <sub>oc</sub> (kV)	/	/	/	/	/	/	/
U <sub>p</sub> (kV)	/	/	/	/	/	/	/
插入损耗 (dB)	/	/	/	/	/	/	/
连线长度 (m)	/	/	/	/	/	/	/
连线材料规格 (mm <sup>2</sup> )	/	/	/	/	/	/	/
过渡电阻 (Ω)	/	/	/	/	/	/	/
绝缘电阻 (MΩ)	/	/	/	/	/	/	/
标准/要点	1. U <sub>n</sub> 取值符合 GB21431-2015 表 6, 应大于线路上的最大工作电压 1.2 倍; 2. 在 LPZ0A 区或 LPZ0B 区与 LPZ1 区交界处应选用 I <sub>imp</sub> 值为 0.5kA~2.5kA (10/350 μs 或 10/250 μs) 的 SPD 或 4kV (10/700 μs) 的 SPD; 在 LPZ1 区与 LPZ2 区交界处应选用 U <sub>oc</sub> 值为 0.5kV~10kV (1.2/50 μs) 的 SPD 或 0.25kA~5kA (8/20 μs) 的 SPD; 在 LPZ2 区与 LPZ3 区交界处应选用 0.5kV~1kV (1.2/50 μs) 的 SPD 或 0.25kA~0.5kA (8/20 μs) 的 SPD 3. U <sub>p</sub> < U <sub>n</sub> (设备耐冲击电压额定值); 4. 天馈线路 SPD 插入损耗 ≤ 0.3 dB; 5. 连线长度应不大于 0.5m; 6. 连线材料规格: D1 类 SPD Cu ≥ 1.2mm <sup>2</sup> , 其他类 SPD, Cu 可小于 1.2mm <sup>2</sup> 7. 连接导线的过渡电阻 ≤ 0.2 Ω; 8. 绝缘电阻值 ≥ 50 MΩ						
单项评定	/						

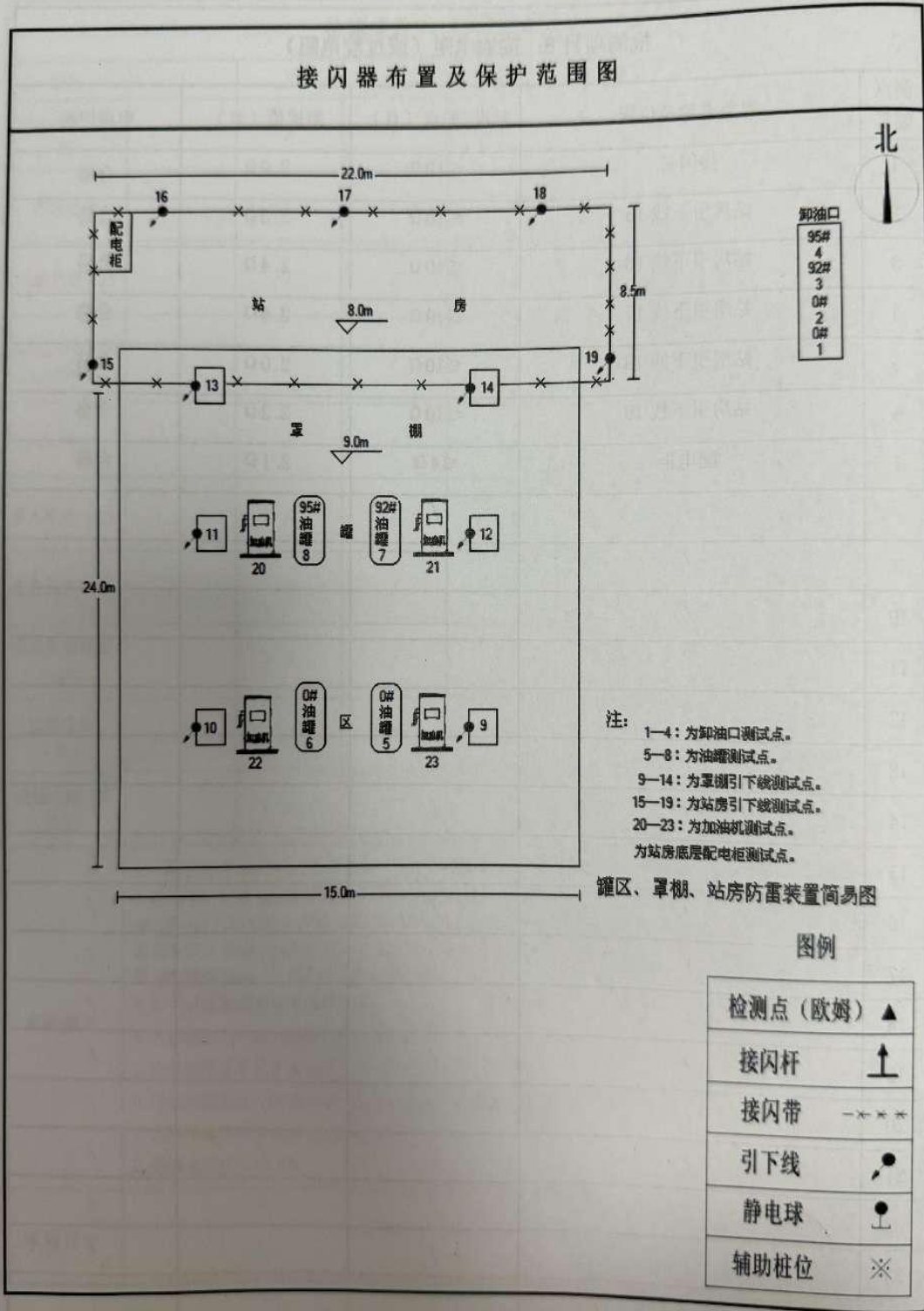
报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表

检测项目 8: 接地电阻 (或过渡电阻)				
测点编号	对象名称及位置	标准/要点 (Ω)	测试值 (Ω)	单项评定
1	接闪带	≤10Ω	2.0Ω	合格
2	站房引下线 15	≤10Ω	2.3Ω	合格
3	站房引下线 16	≤10Ω	2.4Ω	合格
4	站房引下线 17	≤10Ω	2.5Ω	合格
5	站房引下线 18	≤10Ω	2.0Ω	合格
6	站房引下线 19	≤10Ω	2.2Ω	合格
7	配电柜	≤4Ω	2.1Ω	合格
/	/	/	/	/
9	/	/	/	/
10	/	/	/	/
11	/	/	/	/
12	/	/	/	/
13	/	/	/	/
14	/	/	/	/
15	/	/	/	/
16	/	/	/	/
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/
21	/	/	/	/
22	/	/	/	/
23	/	/	/	/
24	/	/	/	/
25	/	/	/	/

报告编号: 1072017009 雷检字[2023]E0325

### 易燃易爆场所雷电防护装置检测表





### 关于玉山县新铁路加油站油罐油品变更的报告

玉山县应急管理局：

玉山县新铁路加油站自 2015 年投入运营，该站运营期间我们发现市场对柴油的需求量并不多，为满足经营和市场需求，现拟将 1 个 50m<sup>3</sup> 的柴油储罐储存的油品由 0#柴油变更为 92#号汽油（其余储罐不变），并在此提出变更申请，望给予批准。

特此报告



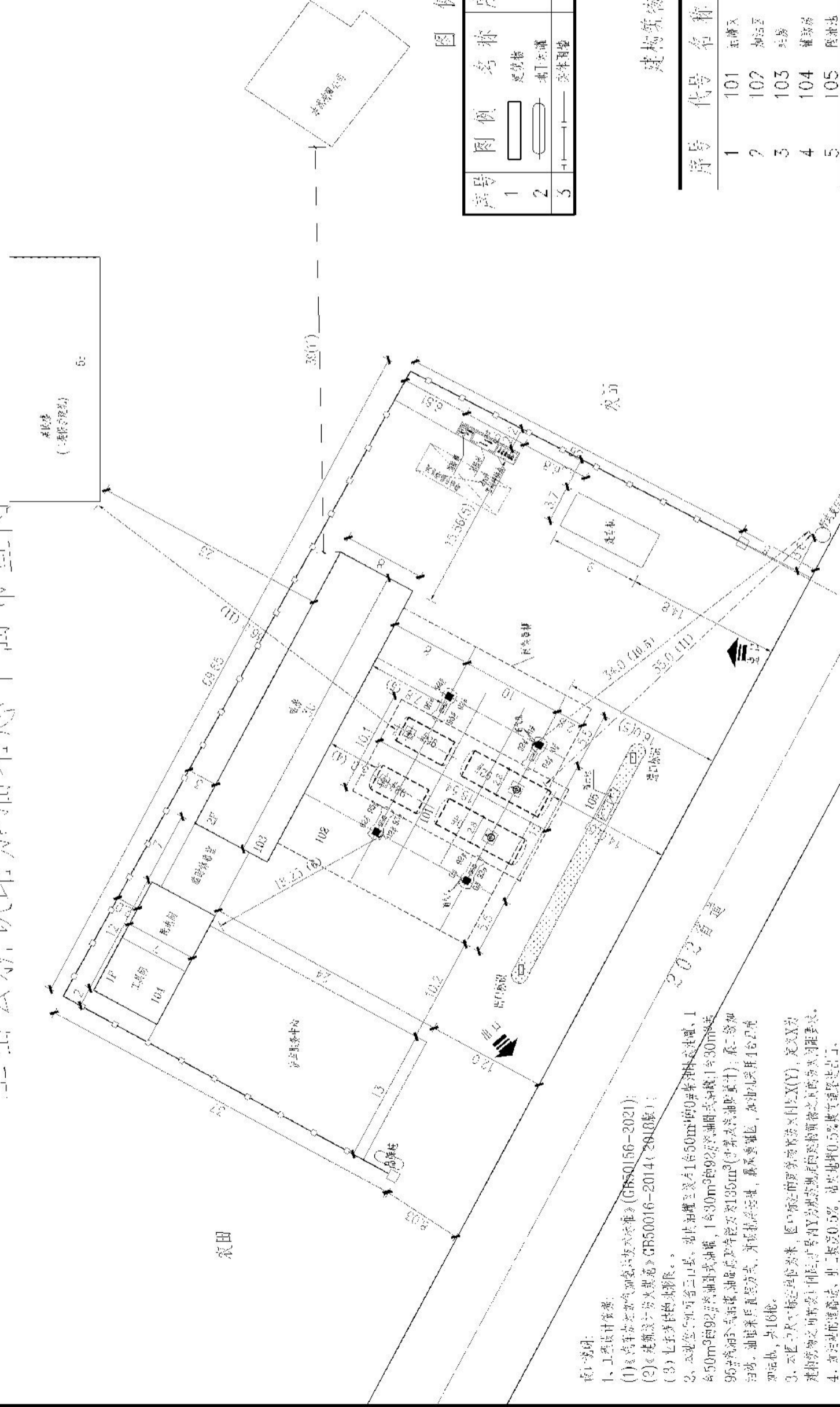
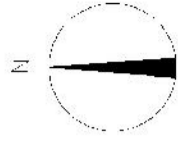
2024.4.24

玉山县新铁路加油站

2021年7月8日



# 三山县新铁路加油站总平面布置图



图例

序号	名称	图例	名称
1	建筑物	[Symbol]	道路
2	出入口	[Symbol]	绿化
3	围墙	[Symbol]	
4	加油岛	[Symbol]	
5	加油岛罩	[Symbol]	

建筑物一览表

序号	代号	名称	规格	备注
1	101	加油岛	155m <sup>2</sup>	及注注
2	102	便利店	150m <sup>2</sup> 4.8m	面积546m <sup>2</sup>
3	103	卫生间	480m <sup>2</sup>	不含罩
4	104	值班室	84m <sup>2</sup>	
5	105	配电室	3m <sup>2</sup>	

- 设计说明:
1. 工程设计依据:
    - (1)《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2021);
    - (2)《城镇燃气设计规范》GB50016-2014(2018版);
    - (3) 业主提供的资料。
  2. 本站为三台县新铁路加油站, 站址位于三台县新铁路加油站, 占地面积为1500m<sup>2</sup>, 加油岛面积为155m<sup>2</sup>, 便利店面积为150m<sup>2</sup>, 卫生间面积为480m<sup>2</sup>, 值班室面积为84m<sup>2</sup>, 配电室面积为3m<sup>2</sup>。
  3. 本站为二类加油站, 加油岛罩采用非燃烧材料, 加油岛罩高度不低于2.2m, 加油岛罩顶部采用非燃烧材料。
  4. 本站为二类加油站, 加油岛罩采用非燃烧材料, 加油岛罩高度不低于2.2m, 加油岛罩顶部采用非燃烧材料。
  5. 本站为二类加油站, 加油岛罩采用非燃烧材料, 加油岛罩高度不低于2.2m, 加油岛罩顶部采用非燃烧材料。
  6. 本站为二类加油站, 加油岛罩采用非燃烧材料, 加油岛罩高度不低于2.2m, 加油岛罩顶部采用非燃烧材料。
  7. 本站为二类加油站, 加油岛罩采用非燃烧材料, 加油岛罩高度不低于2.2m, 加油岛罩顶部采用非燃烧材料。
  8. 本站为二类加油站, 加油岛罩采用非燃烧材料, 加油岛罩高度不低于2.2m, 加油岛罩顶部采用非燃烧材料。

江西省建设工程设计施工图文件出图专用章  
单位: 九江石化设计工程有限公司  
注册证号: A136002696  
编号: 02004 有效期至2028年12月  
江西省住房和城乡建设厅统一颁发

九江石化设计工程有限公司		送审日期	
设计	2024.9	设计阶段	施工图
审核	2024.9	专业	设计
审定	2024.9	单号	2024.3.22
		比例	1:300
		图名	总平面图表
		图号	21Q-C76002-总/1

会签专业 会签人 日期