

中国石油天然气股份有限公司
江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目
安全设施验收评价报告
(终稿)

建设单位：中国石油天然气股份有限公司

江西销售分公司

建设单位法定代表人：马铁钢

建设项目单位：中国石油天然气股份有限公司

江西景德镇浮梁瑶里安平加油站

建设项目单位联系人：沈洪生

建设项目单位联系电话：**18350097788**

(公章)

2024年5月14日

中国石油天然气股份有限公司
江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目
安全设施验收评价报告
(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

报告完成日期:2024 年 5 月 14 日

中国石油天然气股份有限公司
江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目
安全设施验收评价报告
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5月14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（以下简称中介机构）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	
	戴 磷	1100000000200597	019915	
报告编制人	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
报告审核人	檀廷斌	1600000000200717	029648	
过程控制负责人	王海波	S011035000110201000579	032727	
技术负责人	周红波	1700000000100121	020702	

前 言

中国石油天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站是中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司下属加油站，是一家从事成品油经营的企业。该站原为私人加油站，于 2004 年 6 月 7 日获得由景德镇市经济贸易委员会颁发的立项批复（景经贸字[2004]14 号），于 2004 年 9 月 8 日获得由浮梁县经济贸易委员会印发的加油站建设布点的通知（浮经字[2004]14 号），后于 2011 年由中国石油天然气股份有限公司收购经营。2016 年因该站所属路段市场需求萎缩导致经营困难而关闭，并于 2020 年拆除。现应市场需求，启动该加油站原址重建项目。

该建设项目属原址重建项目，建设地址位于江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村。该项目经浮梁县发展和改革委员会立项备案，于 2022 年 07 月 27 日取得江西省企业投资项目备案通知书（项目统一代码：2207-360222-04-01-674878）。于 2022 年 7 月 28 日获得浮梁县自然资源和规划局颁发的中华人民共和国建设用地规划许可证（地字第 360222202200062 号）。于 2023 年 11 月 1 日取得景德镇市应急管理局颁发的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（景危化项目安条审字[2023]17 号）、《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（景危化项目安设审字[2023]16 号）。

该项目主要建设内容包括：新建 2 层站房（框架结构）、罩棚（钢结构，高 7.3m）、箱式变压器 1 座、隔油池 1 座、化粪池 1 座、停车位 4 个、预留电动汽车充电桩 2 个、设置 3 台储罐（1 台 30m³0#柴油储罐，2 台 30m³汽油储罐）、设置 2 台加油机（2 台 4 枪，共 8

枪)等,该站储罐总容量设为 90m³,柴油储罐容积折半计算,油罐总容积为 75m³,为三级加油站。

汽油和柴油均是化学品液体。汽油、柴油均为危险化学品,其中汽油火险分级为甲_B类,属于我国首批重点监管及特别管控的危险化学品,其蒸汽与空气形成爆炸性气体,遇明火、高热易燃烧爆炸;柴油火险分级为丙_A类,遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。

根据《中华人民共和国安全生产法》(国家主席令【2021】第 88 号)、《危险化学品安全管理条例》(国务院令【2011】第 591 号,【2013】第 645 号修订)、《危险化学品经营许可证管理办法》安监总局令第 55 号(安监总局令第 79 号修正)、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》安监总局 45 号令(安监总局令第 79 号修正)的要求,新、改、扩建项目完成后,企业应对项目进行安全验收评价,以判断工程项目在劳动安全卫生方面对国家及行业有关的标准和法规的符合性,并检查相关安全配套设施“三同时”的有效性。

受中国石油天然气股份有限公司的委托,江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心承担其江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目安全设施验收评价工作,我中心组成评价小组,对所提供的资料、文件进行了审核,对现场进行了实地检测,根据《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》(安监总危化〔2007〕255 号)、《安全评价通则》AQ8001-2007 和《安全验收评价导则》AQ8003-2007 要求,编写此验收评价报告。

需要说明的是，本次安全验收评价报告和结论是根据评价时加油站的现实系统状况做出。评价小组的工作只对评价时加油站的现实系统状况负责。

评价小组在工作中得到了中国石油天然气股份有限公司有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站的大力支持，在此表示感谢。

目 录

前 言	V
1 评价概述	1
1.1 评价的目的和原则	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	1
1.2.1 法律、法规、规定和规范性技术文件	1
1.2.2 评价标准、规范	4
1.2.3 相关资料	6
1.3 评价范围及内容	7
1.3.1 评价范围	7
1.3.2 评价内容	7
1.4 评价程序	8
2 建设项目概况	9
2.1 建设单位及项目概况	9
2.1.1 建设单位简介	9
2.1.2 建设项目简介	9
2.2 加油站概况	11
2.2.1 加油站基本情况	11
2.2.2 周边环境	12
2.2.3 自然条件	13
2.2.4 交通运输	15

2.2.5 总图及平面布置	15
2.3 主要设备、建筑物及工艺	17
2.3.1 主要设备、建筑物	17
2.3.2 工艺流程	19
2.4 配套及辅助工程	20
2.4.1 供配电	20
2.4.2 给排水	25
2.4.3 自控与仪表	26
2.5 消防	27
2.6 安全设施及安全管理	27
3 主要危险、有害因素分析	32
3.1 物料的危险、有害因素分析	32
3.2 危险化学品及危险工艺辨识	34
3.3 重大危险源辨识	35
3.3.1 重大危险源辨识依据	35
3.3.2 危险化学品重大危险源的辨识情况	37
3.4 加油站主要危险因素分析	38
3.5 经营过程中的危险辨识	41
3.5.1 火灾、爆炸危险因素	41
3.5.2 电气伤害	42
3.5.3 车辆伤害	43
3.5.4 中毒和窒息	43
3.5.5 高处坠落	44

3.6 环境、自然危害因素分析	45
3.7 有害因素分析	45
3.7.1 有害物质	45
3.7.2 噪声危害	46
3.8 危险和有害因素分析总结	46
3.9 爆炸危险区域划分	46
3.10 典型事故案例	47
4 评价单元的确定及评价方法选择	49
4.1 评价单元的确定	49
4.2 评价方法简介	49
4.2.1 作业条件危险性评价法	49
4.2.2 危险度评价法	52
4.2.3 安全检查表法	53
5 危险性分析评价	54
5.1 作业条件危险性评价法（LEC）	54
5.1.1 评价单元	54
5.1.2 作业条件危险性评价法的计算结果	54
5.2 危险度评价	55
6 符合性评价	57
6.1 站址选择及外部距离	57
6.2 加油站站内平面布置符合性评价	60
6.3 加油站工艺装置符合性评价	62
6.4 加油站消防设施及给排水符合性评价	67

6.5 加油站电气、报警和紧急切断系统符合性评价	68
6.6 加油站采暖通风、建（构）筑物、绿化符合性评价 ...	70
6.7 法律法规符合性评价	72
6.8 安全管理制度	73
6.9 安全管理组织	74
6.10 应急救援	75
6.11 重大生产安全事故隐患排查	78
6.12 安全设施设计的采纳情况	80
6.13 评价小结	96
7 已采取的对策措施	97
8 现场整改落实情况	99
8.1 隐患整改措施	99
8.2 整改落实情况	99
8.3 建议采取的对策措施	99
9 安全验收评价结论	102
现场照片：	104
10 附件	105

中国石油天然气股份有限公司

江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目

安全设施竣工验收评价报告

1 评价概述

1.1 评价的目的和原则

1.1.1 评价的目的

该加油站验收评价的目的是贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，为项目安全验收提供科学依据。

通过对项目的设施、设备、装置试运行状况及安全管理状况的安全评价，查找该加油站存在的危险、有害因素的种类和程度；评价项目及与之配套的安全设施是否符合国家有关安全生产的法律法规和技术标准；提出合理可行的安全对策措施及建议。

1.1.2 评价的原则

坚持合法性、科学性、公正性和针对性的原则，以国家有关法律、法规、规范、标准为依据，采用科学的态度，对安全评价的每一项工作都力求做到客观公正，安全对策措施及建议具有针对性和可操作性。

1.2 评价依据

1.2.1 法律、法规、规定和规范性技术文件

《中华人民共和国安全生产法》 国家主席令〔2021〕第 88 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 12 月 29 日修正）

《中华人民共和国消防法》国家主席令〔2008〕第 6 号（2021 年国家主席令第 81 号修改，自 2021 年 4 月 29 日起实施）

《中华人民共和国环境保护法》 国家主席令【2014】第 9 号

《中华人民共和国职业病防治法》国家主席令【2011】第 52 号
（2018 年第 24 号修订）

《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕
17 号）

《生产安全事故应急条例》 国务院令〔2019〕第 708 号 2018 年
12 月 5 日国务院第 33 次常务会议通过，2019 年 4 月 1 日起施行

《危险化学品安全管理条例》国务院令〔2013〕第 591 号（645
号修改）

《工伤保险条例》 国务院令[2010]第 586 号

《劳动保障监察条例》 国务院令〔2004〕第 423 号

《生产经营单位安全培训规定》安监总局第 3 号令（国家安监总
局第 63、80 号令修改）

《国家安全监管总局关于修改《〈生产安全事故报告和调查处理
条例〉罚款处罚暂行规定》等四部规章的决定 国家安监总局令
第 77 号令

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》国家安全生产监督管
理总局 45 号令（国家总局令第 79 号修正）

《危险化学品经营许可证管理办法》国家安监总局 55 号令（国
家总局令第 79 号修正）

《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

《产业结构调整指导目录（2024年本）》国家发展和改革委员会令2023第7号

《生产安全事故罚款处罚规定》应急部第14号

《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资[2022]163号

《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

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

《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

《江西省人民政府关于印发江西省水污染防治工作方案的通知》赣府发〔2015〕62号

《江西省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则（试行）》赣应急字[2021]100号

《高毒物品目录》（卫法监发[2003]142号）

《危险化学品目录》（2022调整版）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）

《易制爆危险化学品名录》（2017年版）

《易制毒化学品管理条例》国务院令【2005】第445号（2016

年国务院第 666 号令、2018 年国务院第 703 号修改)

《各类监控化学品名录》工信部【2020】第 52 号

《特别管控危险化学品目录》

应急管理部等四部门公告[2020]第 3 号

《重点监管的危险化学品名录（2013 年完整版）》

国家安监总局

《重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则(2013 年版)》

国家安监总局

《重点监管的危险化工工艺目录（2013 年完整版）》

国家安监总局

《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（修改版）》国家安监总局令第 36 号（国家安监总局令第 77 号修改）

1.2.2 评价标准、规范

《建筑防火通用规范》 GB/T55037-2022

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018 年版)

《汽车加油加气加氢站技术标准》 GB50156-2021

《汽车加油加气站消防安全管理》 XF/T3004-2020

《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

《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
《油气回收处理设施技术标准》	GB/T50759-2022
《车用汽油》	GB 17930-2016
《车用柴油》(国家标准第 1 号修改单)	GB 19147-2016/XG1-2018
《加油站大气污染物排放标准》	GB 20952-2020
《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
《汽车加油站防雷装置检测技术规范》	DB36/T 720-2013
《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
《安全标志及其使用导则》	GB2894-2008
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《防止静电事故通用导则》	GB12158-2006
《企业职工伤亡事故分类》	GB6441-1986
《工业企业设计卫生标准》	GBZ1-2010
《消防安全标志第 1 部分：标志》	GB13495.1-2015
《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》	GB 7231-2003
《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T13861-2022

《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T13861-2009
《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T29639-2020
《个体防护装备配备规范 第1部分_总则》	GB 39800.1-2020 (2022-01-01 实施)
《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》	GB 39800.2-2020
《电动汽车充电站设计规范》	GB50966-2014
《电动汽车用动力蓄电池安全要求》	GB38031-2020
《通用用电设备配电设计规范》	GB50055-2011
《电动汽车充电站通用要求》	GB/T29781-2013
《电动汽车传导充电系统 第1部分：通用要求》	GB/T18487.1-2015
《图形标志 电动汽车充换电设施标志》	GB/T3525-2015
《电动汽车供电设备安全要求及试验规范》	GB/T39725-2021
《江西省电动汽车充电设施建设技术标准》	DBJ/T36-066-2021
《加油加气站视频安防监控系统技术要求》	AQ/T 3050-2013
《加油站作业安全规范》	AQ3010-2022
《安全评价通则》	AQ8001-2007
《安全验收评价导则》	AQ8003-2007

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 相关资料

营业执照、立项文件、布点文件、建设用地规划许可证、消防验收文件、土地证明、江西省雷电防护装置检测报告、设计单位资质、施工单位资质、监理单位资质；安全管理制度、岗位操作规程、应急预案备案登记表；总平面布置竣工图等。

1.3 评价范围及内容

1.3.1 评价范围

该项目主要建设内容包括：新建 2 层站房（框架结构）、罩棚（钢结构，高 7.3m）、箱式变压器 1 座、隔油池 1 座、化粪池 1 座、停车位 4 个、预留电动汽车充电桩 2 个、设置 3 台储罐（1 台 30m³柴油储罐，2 台 30m³汽油储罐）、设置 2 台四枪加油机（共 8 枪）等。

根据委托，本次评价范围为该新建加油站的建（构）筑物、经营、储存装置及其平面布置以及对项目的外部环境的评价，对企业安全管理、应急措施的评价。针对预留的电动汽车充电桩，仅对充电桩与加油工艺设备安全间距符合性评价。

消防执行国家和地方消防方面的法规和标准。该站涉及的场外机动车辆运输、职业危害及环境保护验收等，以及此次建设预留的充电设施，均不在此次评价范围内。

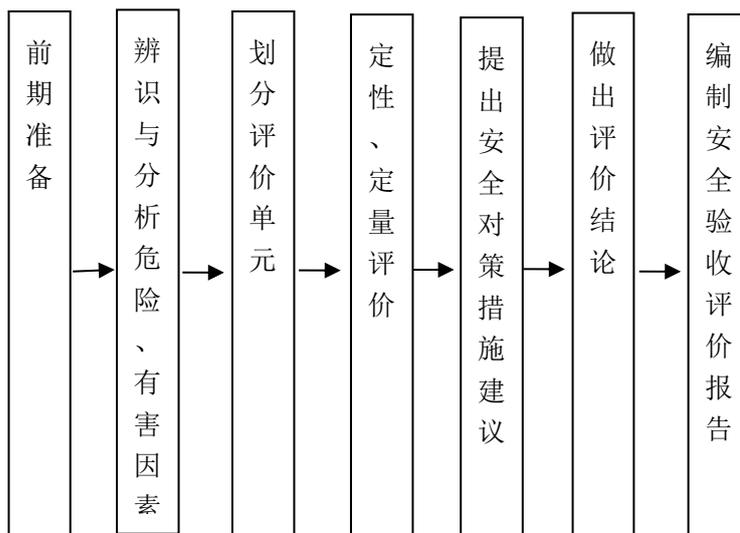
1.3.2 评价内容

1、检查项目中安全设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；检查与评价项目及与之配套的安全设施是否符合国家有关安全生产的法律、法规和标准。

- 2、检查项目运行情况，以及对员工的安全教育培训情况和作业人员的培训、取证情况；
- 3、检查安全生产管理体系及安全生产管理制度的建立健全和执行情况；
- 4、检查审核国家要求的设备、管道等的检验取证工作及有强制检验要求的防雷、防静电设施的检测、校验情况，以及项目消防验收的情况；
- 5、分析项目工程中存在的危险、有害因素，采用安全检查表法检查工程项目与国家相关标准的符合性；
- 6、采用定性、定量的评价方法进行评价；
- 7、提出对策措施和建议；
- 8、得出评价结论。

1.4 评价程序

评价程序见下图：



2 建设项目概况

2.1 建设单位及项目概况

2.1.1 建设单位简介

建设单位：中国石化天然气股份有限公司江西销售分公司

负责人：马铁刚

成立日期：2001 年 12 月 27 日

企业类型：其他股份有限公司分公司(上市)

注册地址：江西省南昌经济技术开发区枫林大道 2 号标准厂房

统一社会信用代码：9136010073635424X5

2.1.2 建设项目简介

建设单位：中国石化天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站

负责人：曾颂平

成立日期：2011 年 7 月 8 日

企业类型：股份有限公司（上市、国有控股）

营业场所：江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村

统一社会信用代码：913602225787580290

项目名称：中国石化天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站新建项目。

建设地点：江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村

项目性质：新建项目。

建设规模：约 1000 万元，其中固定资产投资 750 万元。

建设规模：建设总用地 2433.50m²。新建 1 个 30m³ 的 0#柴油罐、1 个 30m³ 的 92#汽油罐、1 个 30m³ 的 95#汽油罐，油罐总容量为 90m³，柴油折半后油罐总容量为 75m³，属三级加油站。

建设项目立项：2022 年 07 月 27 日经浮梁县发展和改革委员会立项备案（项目统一代码：2207-360222-04-01-674878），详见附件。

建设用地规划：2022 年 7 月 28 日获得浮梁县自然资源和规划局颁发的中华人民共和国建设用地规划许可证（地字第 360222202200062 号），详见附件。

建设项目竣工验收：2024 年 1 月 18 日通过建设项目竣工验收，详见附件。

试生产：2024 年 4 月 12 日取得浮梁县应急管理局颁发的《危险化学品建设项目试生产（使用）方案回执》（（浮）危化项目备字 [2024]01 号），详见附件。

建设项目设计单位：哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司（设计资质：化工石化医药行业乙级），详见附件。

建设项目施工单位：江西省都昌县建筑工程总公司（施工资质：建筑工程施工总承包贰级），详见附件。

建设项目监理单位：抚顺诚信石化工程项目管理有限公司（监理资质：化工石油工程监理甲级），详见附件。

建设项目“三同时”情况：

（1）安全条件：2023 年 11 月 1 日取得由景德镇市应急管理局颁发的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（景危化项目安条审字[2023]17 号），详见附件。

(2) 安全设施设计：2023 年 11 月 1 日取得由景德镇市应急管理局颁发的《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（景危化项目安设审字[2023]16 号），详见附件。

新建项目的主要组成见表 2.1-1：

表 2.1-1 该新建项目主要组成

序号	项目名称	面积、数量	说明
1.	油罐区	1 处，占地面积 88.39 m ²	新建，30m ³ 的 0#柴油罐 1 个，30m ³ 的 92#汽油罐 1 个、30m ³ 95#汽油罐 1 个
2.	罩棚	1 个，占地面积 332.4m ²	新建，钢柱，净高 7.3m，檐面采用鼎新包装
3.	站房	1 栋，建筑面积 299.82m ²	新建，二层，框架，一层面积 169.41m ²
4.	机动车停车位	4 车位，占地面积 26.7m ²	新建，预留 2 个充电桩
5.	隔油池	1 处，占地面积 4.00m ²	新建，容积 6m ³
6.	箱式变压器	1 台，400kva	新建

2.2 加油站概况

2.2.1 加油站基本情况

加油站情况简介如下表所示：

表 2.2-1 加油站基本情况

加油站名称	江西景德镇浮梁瑶里安平加油站					
加油站地址	江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村					
投资人		主管负责人	曾颂平	联系电话		
职工人数	8	安全管理人员			1	
占地面积	2433.5m ²	储存能力	90m ³	加油站级别	三级	
加油机	正星	加油机数量	两台	加油枪数量	8 枪	
建、构筑物情况	名称	结构类型	耐火等级	层数	高度 (m)	面积 (m ²)
	罩棚	钢结构	不低于 0.25h	1	7.3	332.4
	站房	框架结构	一级	2	7.5	299.82
储	油罐	砼结构	--	--	--	--
	序号	油品名称及编号	单罐容积 (m ³)	油罐	形式	

	1	0#柴油	30m ³	双层 SF 储罐	卧式埋地
	2	92#汽油	30m ³	双层 SF 储罐	卧式埋地
	3	95#汽油	30m ³	双层 SF 储罐	卧式埋地
主要消防设施	35 kg 推车式干粉灭火器 2 台；5kg 手提式干粉灭火 14 具；3kg 手提式二氧化碳灭火 2 具；灭火毯 5 块，2m ³ 沙池一座，消防器材箱 1 个。				
设计单位	哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司		资质	化工石化医药行业专业甲级	
土建施工单位	江西省都昌县建筑工程总公司		资质	建筑工程施工总承包贰级	
监理单位	抚顺诚信石化工程项目管理有限公司		资质	化工石油工程监理甲级	

该加油站折算总储量为 75m³，最大单罐容积为 30m³，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 的相关规定，该加油站属三级加油站。与该加油站安全设施设计一致。

2.2.2 周边环境

该加油站位于江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村，站区占地面积 2433.50m²，加油站坐西朝东，站区周边环境如下：

东面：景瑶公路（主干路），隔公路有南北走向架空电力线，加油机距最近架空电力线（有绝缘层，H=8m）为 32m；

南面：空地；

西面：山体，西北侧有一段架空电力线（废弃）；

北面：为空地。

站区周边 50 米范围内无饮用水源、水厂以及水源保护区、机场以及地铁站出入口、风景名胜区和自然保护区、军事禁区、军事管理区、学校、医院、影剧院、体育场（管）等公共设施。

加油站内有混凝土路面与公路相连，站区内地势平坦，站内地坪 0.2%坡向道路进出口。

根据设计单位提供的总平面布置图,和现场实地勘查建设项目的油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离见表 2.2-1。

表 2.2-2 油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物实际距离 (m)

名称	方位	建筑物	实测间距 (m)	标准要求 (m) (GB50156-2021)
埋地油罐 (三级站)	东面	景瑶公路	49.6 (46.5)	5.5 (3)
		架空电力线	61.2 (58.2)	5 (5)
加油机 (有油气回收)	东面	景瑶公路	20 (20)	5 (3)
		架空电力线	32 (32)	5 (5)
通气管	东面	景瑶公路	50 (49.8)	5 (3)
		架空电力线	61.5 (61.7)	5 (5)

2.2.3 自然条件

(1) 地理位置、地形及地貌

该站地址位于江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村。

该项目境内以中低山、低山和丘陵为主,均属黄山、怀玉山余脉,总的趋势为东西北三面高,三条山脉缓向西南低去,所以地形起伏变化较大,最高峰五股尖海拔 1618.4 米,最低点金竹坑海拔仅 28 米,境内最大相对高差 1590.4 米。

昌江、南河及东河流域有零星分布的山间盆地,地势较为平缓。境内地貌类型以山地地貌为主,次为岗阜和流水侵蚀堆积平原。按其山地的成因,可分为构造山地、剥蚀山地及岩浆岩活动有关的山地。

(2) 气象

景德镇市浮梁县属亚热带季风性气候,热量丰富,雨量充沛,光照充足,无霜期长。境内幕冬早春,受西伯利亚冷高压影响,多偏北风,天气寒冷;春夏之交南北冷暖空气交绥,梅雨绵绵;盛夏多为副

热带高压所控制，多偏南风，天气炎热；夏秋之际则受单一热带海洋气团控制，天气晴热。形成冬冷春寒，夏热秋旱，春秋短而冬夏长的气候特征。由于境内地势起伏，相对高度差异很大，各地日照时数和气温均有所不同，又具有明显的丘陵山区气候特色。

春季，气温回升快而不稳定，冷暖起伏大，常有低温连阴雨天气发生，本季各月平均气温 11-22 度，降水量 543.1 毫米。夏季，太阳辐射最强，天气炎热，为光照高峰期，也是洪旱多发季节。初夏雨水集中，盛夏晴热少雨，夏末时有阴雨。本季各月平均气温 22-29℃，极端最高气温达 41.8℃，降水量 689.1 毫米。秋季，初秋时节天气仍较炎热，白露以后太阳辐射明显减弱，气温逐渐下降，降水较少，秋高气爽，日暖夜凉。本季各月平均气温 12-24℃，降水量 127.7 毫米。冬季，为一年中光、温、水低值时期。前冬寒冷干燥，后冬雨渐多。本季月平均气温 5-12℃，极端最低气温零下 10.9℃，降水量 394.2 毫米。

站址所在地年平均雷暴日数为 56d/a。

（3）水文

本流域属亚热带季风气候区，潮湿温暖，雨水充足，地表水丰富，植被较好，水质清澈，地下水主要有构造裂隙水和四系孔隙水两种。

裂隙水主要赋存于基岩的节理裂隙中，其水性受岩石风化程度及节理裂隙发育程度的控制，接受大气阵水及孔隙补给，排泄于河床。孔隙水主要赋存于第四冲积层中，接受大气降水及孔隙水补给，水位一般埋藏不深，排泄于河床。

（4）地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目所在地区地震烈度 6 度。该区域构造稳定性较好。

所以本加油站建设项目建（构）筑物按地震基本烈度6度设防。

2.2.4 交通运输

本项目依靠站内道路与景瑶公路直接相通，交通条件十分便利。

2.2.5 总图及平面布置

项目平面布置分为：加油区、站房、油罐区、停车位。

加油站进、出口由站内道路分别与景瑶公路连接。加油站在站区东侧绿化带内设置出、入口指示灯和品牌柱。加油站进出口车道宽度均大于 6m，道路转弯半径为 9m。站区门口、危险路段、转弯路段按要求设置限速标牌和警示标牌。站区南、西、北面设置实体围墙（墙高 2.2m）。

加油区：位于站区中部，设置一座净空高 7.3m，建筑面积 332.4m²的型钢罩棚，罩棚下方设 2 个加油岛，面向景瑶公路设置 2 台四枪四油品潜油泵加油机，由北向南分别为：1 台（0#、92#、92#、95#）四枪四油品潜油泵加油机；1 台（0#、92#、92#、95#）四枪四油品潜油泵加油机。加油机距离站房 11.3m。

站房：位于罩棚北部，两层建筑，占地面积 169.41m²，建筑面积 299.82m²，耐火等级二级。框架结构，砼地面。一楼布置有营业厅、值班室（配置液位仪、泄漏检测仪、视频监控）、配电间（位于站房西南侧，处于爆炸危险区域、作业区之外）、卫生间等。收银台及站

房外墙各设 1 处紧急切断按钮。

站房西侧设置有 1 座 400KVA 箱式变压器。

油罐区：油罐区位于站区西北侧，为非承重罐区，设 3 个埋地油罐，30m³ 的 0#柴油罐 1 个，30m³ 的 92#、95#汽油罐各 1 个。埋地油罐为西南-东北朝向，沿西南-东北方向平行布置 3 台埋地油罐，由西至东依次为 95#、92#、0#油罐。油罐为埋地敷设，罐顶覆土厚度不小于 0.5m，其周围回填沙子，并进行地面硬化。密闭卸油口（4 孔）设置于罐区东侧，罐区东北侧设 2m³消防沙池和消防器材箱，设置卸油油气回收系统。油罐设带有防浮抱带的地锚，抱带表面做加强级防腐措施。

双层油罐顶部纵向中心线上均装设渗漏检测立管，双层管道设测漏探测器，信号传送至值班室。

通气管集中敷设在罐区北侧，共设 3 根通气管，通气管高出地面 4m，管径为 50mm。汽油罐通气管安装有阻火器与呼吸阀（压力真空阀）。柴油罐通气管安装有阻火器与通气罩。

隔油池：设在站区东侧绿化带内，占地面积为 5.44m²，容积 10m³。

停车位：设置在加油区南侧，沿南侧围墙东西向集中布置 4 个机动车停车位，预留 2 个充电桩（按丁类厂房确定安全间距）。

根据设计单位提供的总平面布置图及现场勘查，站内设施之间防火距离见表 2.2-3。

表 2.2-3 加油设施之间防火间距表

设施名称	相对位置	设施名称	实测间距 (m)	标准距离 (m)	备注
埋地油罐 (三级站)	东南	站房	7.6	4 (3)	符合
	东南	箱式变压器	12.6	10.5 (9)	符合

	东南	配电间	18.1 (16.9)	4.5	符合
	东南	预留充电桩	>40	10.5 (9)	符合
	西南	围墙	6	2 (2)	符合
	西北	围墙	6	2 (2)	符合
	西-东	埋地油罐	0.5	0.5	符合
加油机 (带油气回收)	西侧	配电间	20.9 (22.4)	6 (3)	符合
	南侧	预留充电桩	18.8 (25.5)	10.5 (9)	符合
	西南	站房	11.3	5 (4)	符合
	西南	箱式变压器	27.8	10.5 (9)	符合
通气管管口	东南	站房	15.2	4 (3.5)	符合
	东南	箱式变压器	19.8	10.5 (9)	符合
	东南	配电间	24.4	5 (3)	符合
	东南	预留充电桩	>40	10.5 (9)	符合
	西南	围墙	6	2	符合
	西北	围墙	6	2	符合
密闭卸油口	西北	通气管管口	4.6	3 (2)	符合
	东南	配电间	18.9	4.5 (3)	符合
	东南	站房	9.1	5	符合

注：依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）；表中括号内数字为柴油设备与站内设施的安全间距。

2.3 主要设备、建筑物及工艺

2.3.1 主要设备、建筑物

(1) 油罐区共 3 台储罐，1 个 30m³的 0#柴油卧式 SF 双层储罐、1 个 30m³的 92#汽油卧式 SF 双层储罐、1 个 30m³的 95#汽油卧式 SF 双层储罐。

(2) 加油罩棚 1 座，2 个单柱加油岛，2 台四枪四油品潜油泵加油机，均为正星科技股份有限公司生产 IC 卡税控燃油加油机，流量为 (5~50) L/min，电源电压 AC220V，防爆标志：Exdbibmb IIAT3 Gb。

(3) 站房一座，双层建筑，位于站区中西部，一楼设有营业厅、淋浴间、食堂（无明火）、值班室、配电间、卫生间等功能开间，二

楼设有办公室、设备间、档案室等。

(4) 站区南、西、北三面设置高 2.2m 的实体围墙。

具体见表 2.3-1、2.3-2。

表 2.3-1 主要建、构筑物一览表

序号	建构筑物名称	层数	高度 (m)	结构形式	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	火险类别	耐火等级	备注
1	站房	2	7.2	框架	165.64	331.28	民用	二级	内设便利店、站长室、配电间、卫生间等
2	罩棚	1	7.3	钢结构	332.4		甲类	不燃材料	2 个钢立柱，檐面采用鼎新包装
3	隔油池	-	-	砼	5.44	-	甲类	-	1 处，容积：10m ³

表 2.3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	生产厂家	备注
1	加油机	CS42D4443F	2	台	正星科技股份有限公司	流速 5~50L/min, 防爆等级为 Exdbibmb II AT3Gb
2	双层油罐	SF 型 30m ³	1	个	江西省万隆实业有限公司	0#柴油
		SF 型 30m ³	1			92#汽油
		SF 型 30m ³	1			95#汽油
3	液位控制器	PD-3	1	台	青岛澳科仪器有限公司	
4	泄漏检测仪器	UZK-SA-LD	1	套	青岛奥波泰克安全设备有限公司	包括：双层油罐、双层管道测漏
5	UPS 电源	HQ30GR 功率： 3000VA/2400W	1	台	厦门市爱维达电子有限公司	
6	人体静电释放仪	TMR-PSA	1	台	济南特美瑞环保科技有限公司	
7	静电接地报警器	PX-SGA	1	台	徐州彭鑫自动化有限公司	防爆标志：Exia II CT4Gb
8	视频监控系统	/	1	套	/	
9	潜油泵	240L/min 1.5HP	3	台	/	92#、95#、0#油罐
10	油气回收系统	卸油油气回收系统	1	套	/	分散式
		加油油气回收系统	1			

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	生产厂家	备注
11	紧急切断按钮	/	2	个	/	位于收银台、站房外墙

2.3.2 工艺流程

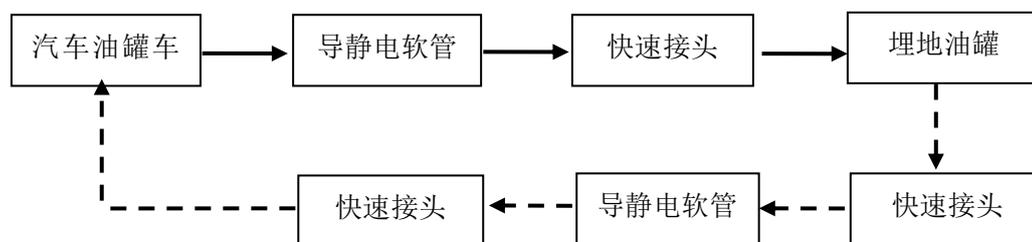
1) 卸油工艺流程

油料用油罐车从石油库运至加油站罐区后，在卸油口附近的卸油区停稳熄火，油罐车在卸油前先用防静电接地装置对油罐车进行接地，消除运输过程中产生的静电，用卸油连通软管连接油罐车卸油接口和卸油点的卸油罐接口，静止 5 分钟后，开启阀门，汽油、柴油通过各自的卸油连通软管和进油管分别进入汽油、柴油油罐。卸至软管内无油后，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，收回卸油软管和防静电跨接线，收存软管时不抛摔，以防止接头变形。油品卸完后，卸油员全面检查并确认状态正常，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。

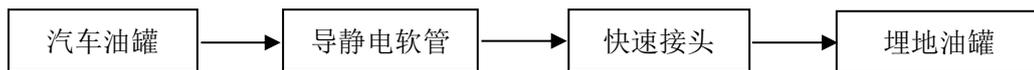
在油罐车卸油过程中，将原来储油罐内散溢的油气，通过油气回收地下工艺管线及卸车软管重新收集至油罐车内，实现卸油与油气等体积置换。

带油气回收的汽油卸油工艺，流程图如下：



注：虚线箭头表示油气回收工艺路线。

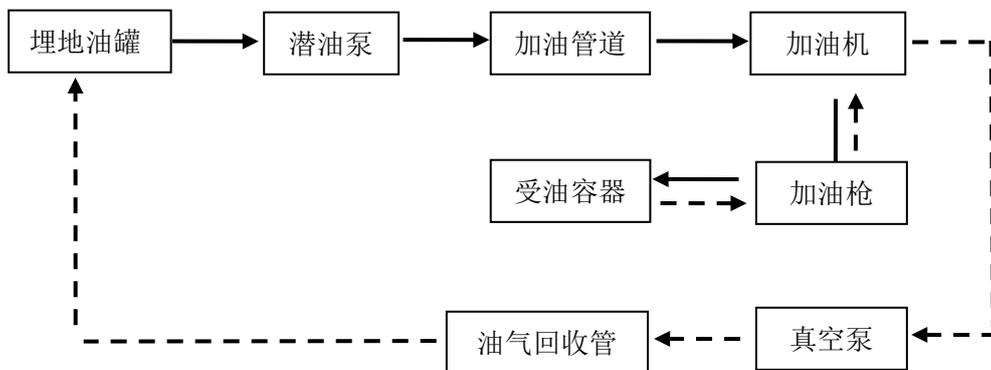
②柴油卸油工艺，流程图如下：



2) 加油工艺流程

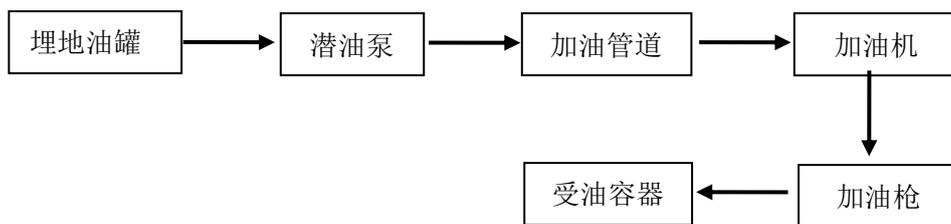
加油：加油采用正压供油。通过油罐内的潜油泵将油品从储油罐抽出，经过加油机的油气分离器、计量器（加入油品的量可以从加油机的计数器上观察到），然后用加油枪加到车油箱中。带油气回收的加油工艺流程图如下：

- 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：



2.4 配套及辅助工程

2.4.1 供配电

1、电源

电源由当地乡镇供电局电网提供，从当地 10KV 外接电源引至位

于站区西侧的箱式变压器（1台，400KVA），然后埋地引入站房西南侧的配电间，通过埋地填沙电缆沟敷设到加油机。工作电压为380V/220V，采用TN-S系统。站区设备供电负荷等级为三级。室外电源采用三相四线制，室内采用三相五线制。该站的电源进户线采用铠装电缆直埋敷设。

本项目应急照明灯自带蓄电池供电，供电时间不少于90分钟，液位及泄漏报警器配备不间断供电电源。

2、负荷等级及用电负荷

根据国家标准《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）中有关负荷分级的规定，本项目设备用电负荷为三级。站内用电负荷均为220/380V低压用电负荷。本项目用电负荷主要为加油机、潜油泵、室内照明用电，其中加油机、潜油泵等用电负荷约为10KW，站房照明及其他用电负荷约50KW，罩棚照明及室外照明负荷约10KW，总用电负荷约为70KW，预留的充电桩总功率不大于240KW，站区西侧设置了1座400KVA箱式变压器，变压器满足该加油站用电负荷。

为了保证安全，低压配电柜、动力箱、开关柜等设备配备漏电保护器，采取保护接地措施。

仪表及控制系统的保护系统接入低压配电系统接地网。

监控和仪表控制系统（液位仪、测漏设备电源）为二级负荷，采用3KVA/2400W的不间断电源作为备用电源，供电时间不少于120min。

3、配电线路

站内室外电力电缆及控制电缆采用铠装电缆直埋地敷设。电缆进出建筑物处穿钢管保护。站内弱电线路为广电线路、宽带网络及报警、控制线路，电力及电讯线路均采用埋地敷设。

4、照明

加油站罩棚、配电间、综合办公室、便利店、楼梯间等处设应急照明。该站内所有的应急照明灯采用 LED 型节能灯，采用集中电源非集中控制系统，持续时间 ≥ 90 分钟。疏散区的地面最低水平照明不低于 1.0lx；人员密集场所内的地面最低水平照明不低于 5.0lx；楼梯间内的地面最低水平照明不低于 5.0lx。

5、防雷、防静电接地

(1) 防雷、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等共用接地装置，其接地电阻 $R \leq 4\Omega$ 。

(2) 变压器接地：变压器壳体和中性 N 端做接地。变压器外壳接地采用 -40×4 热镀锌扁钢做接地。在变压器低压侧出线出处安装一组低压避雷器，避雷器防雷接地引下线采用“三位一体”的接地方法。

(3) 罩棚防雷（二类防雷）：加油站罩棚防雷采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢敷设接闪带。利用钢柱作引下线，与接地网相连。接闪带采用热镀锌专门夹式支持码支持，水平敷设时，支架间距 1m，转弯处为 0.5m，安装高度为 150mm。

(4) 站房防雷（二类防雷）：在屋面女儿墙上采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢敷设接闪带，站房利用柱内 2 根 $\Phi 22$ 主筋作引下线，与接地网相连。高出站房屋面的所有金属突出物与接闪带可靠连接。

(5) 在建筑物引下线附近保护人身安全采取的防接触电压和跨步电压措施是利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的；引下线 3m 范围内地表面的电阻率不小于 $50k\Omega m$ ，敷设 15cm 厚砾石层。

(6) 每个油罐两点与主接地干线连接，罐进油管始端接地，把接地支线引至操作井内（与油管、电缆保护管做电气连接）做法见大样图。

(7) 进户线做重复接地。电缆保护管、电缆金属外皮等均接地。进入防爆区域的电缆（线）保护管用防爆胶泥密封。

(8) 加油机接地做法：接地干线引至加油机箱内，地坪上留 200mm。机体和其内设备，加油机内部油管及电线管都与接地干线做电气连接，连接线为 $BVR16mm^2$ 。

(9) 等电位联结箱 MEB 设于电源进户箱侧，各金属管道如给水管、排水管、采暖管等采用 -40×4 热镀锌扁钢与等电位箱的接地母排相连。卫浴间设置局部等电位联结箱 LEB。

(10) 接地装置接地极采用 $\angle 50\times 50\times 5$ 热镀锌角钢，接地线采用 -40×4 热镀锌扁钢，焊接连接，埋深 0.8 米。焊接处做防腐。

(11) 高出地面的通气管与接地网相连，做良好的电气连接。给水系统的水表、工艺管线的法兰均用 $TRJ-10mm^2$ 跨接。

(12) 埋地油罐与露出地面工艺管道相互做电气连接并接地。加油站的信息系统的铠装电缆或导线穿钢管配线时，配线电缆金属外壳两端均接地。

(13) 采用导静电的热塑性塑料管道时，导电内衬接地；采用不导静电的热塑性管道时，不埋地部分的热熔连接件保证长期可靠的接地，也可以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接地。

(14) 地上或管沟敷设的油品管道的始末端和分支处设防静电和防感应雷的联合接地装置并接地电阻不大于 30 欧姆。

(15) 油罐车卸车入口处设置静电接地释放装置，设罐车卸车时用的防静电接地装置，并设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。静电接地报警仪距卸油口距离不小于 1.5m。油罐车卸油用的卸油软管、油气回收软管与两端接头，保证可靠的电气连接。

(16) 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。

(17) 不间断电源的可接近裸露导体接地（PE 线）或零线（N）可靠且有标识。

(18) 接地（PE）或接零（N）支线必须单独与接地（PE）或接零（N）干线相连接，不得串联连接。

(19) I 类灯具的不带电的外露可导电部分必须与保护接地线（PE）可靠电气连接，并且做好标识。

(20) 加油站建筑物电子信息系统的 SPD 为 D 级。浪涌保护器型号选择当地气象局备案产品。电子信息系统防护等级的分级：本工程按 D 级雷电电磁脉冲防护等级设防：在低压配电系统中采用 B 级

电涌保护器进行保护。主要防护措施：采用等电位连接，在站房内设总等电位箱；利用基础钢筋实施共用接地，接地电阻要求小于 4 欧姆；信息系统设备处采用专用接地线；浪涌保护器(SPD)的设置及设置部位：配电间总配电柜内的母线的各相上；末端配电箱的母线的各相上；由室外引入建筑物的电力线路、信号线路、控制线路等在其入口处的配电箱、控制箱、前端箱等的引入处装设 SPD，并就近与进出口建筑物的各种金属管道等进行等电位联结。

2024 年 1 月 8 日，江西赣象防雷检测中心有限公司景德镇分公司对本项目防雷装置进行了检测并出具了报告，报告编号：1152017005 雷检字[2024]60010002，有效期至：2024 年 7 月 8 日，检测结论：合格。详见附件。

2.4.2 给排水

加油站内用水接自瑶里镇政府，站内最高日用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，供水压力不小于 0.20MPa 。出水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的规定。站内设计量装置，水质、水量均符合要求。

加油站产生的污水主要为员工的生活污废水及场地冲洗水。

室内排水系统采用污废合流排水方式，排入化粪池处理后，排至站外。

场地含油污水和冲洗水由环保沟收集，经隔油池处理后，排至站外；隔油池设置为非承重型，尺寸： $3.4\text{m}\times 1.6\text{m}$ ，有效容积 10 立方。隔油池定期清掏处理。

罩棚雨水经管道收集排至站前明沟。

本站清洗油罐的污水由具有相应处理资质的单位统一收集处理。

排出建筑物外的污水和出站前的雨水、污水管均设置水封井。水封井的水封高度不小于 0.25m；水封井设沉泥段，沉泥段不小于 0.25m。

2.4.3 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、罐区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、加油区及营业厅等重点部位进行监控。视频监控系统设置 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仪、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。

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，分别装于站房收银处及站房外墙处。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。

2.5 消防

1、消防设施：

35 kg 推车式干粉灭火器 1 台；5kg 手提式干粉灭火 14 具；3kg 手提式二氧化碳灭火 2 具；灭火毯 5 块，2m³ 沙池一座（配套消防铲、消防桶）、消防器材箱 1 座。

表 2.5-1 消防设施一览表

序号	消防器材名称	型号规格	数量	所在位置
1	手提式干粉灭火器	MF/ABC5	14 具	加油区 6 具、站房 8 具
2	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	2 台	油罐区
3	手提式二氧化碳灭火器	MT3	2 具	配电间
4	灭火毯		5 块	油罐区、加油区
5	消防沙(配消防铲、消防桶)		2m ³	油罐区
6	消防器材箱		1 座	油罐区

2、消防验收

江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目于 2024 年 3 月 8 日取得景德镇市浮梁县住房和城乡建设局下发的《特殊建设工程消防验收意见书》（浮住建消验字[2024]第 01 号），详见附件。

2.6 安全设施及安全管理

1、安全设施

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。

油罐区设置 3 根通气管集中布置在罐区北侧向上敷设，汽油罐通

气管安装有阻火器与呼吸阀（压力真空阀）。柴油罐通气管安装有阻火器与通气罩。通气管管口高出地面 4m。

卸油管上安装了卸油防溢阀，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。

油储罐进油口、出油管、量油孔、通气管直接单独通往油罐，人孔设有操作井，人孔井采用钢制人孔盖。油罐顶部纵向中心线上均装设渗漏检测立管，在站房设置渗漏检测仪。

罐区卸油口设置有用连接车辆的静电报警仪。储罐及管道进行了静电接地，法兰连接处用铜片进行了跨接。卸油管采用内设金属丝的软管，可以和车辆的油罐和储油罐进行可靠的静电连接。油罐设有双层管线渗漏装置，防溢油阀、高液位报警仪。

加油机罩棚顶灯为 LED 灯。加油站内爆炸危险区域以外的照明灯具选用非防爆型。

输油管线采用地沟预埋式，地沟用细沙填实。

加油机采用防爆型自动计量加油机。加油机设置安全拉断阀。

加油站劳动保护用品主要包括防静电工作服，手套等。

加油站设置双层罐液位仪、渗漏检测传感器，加油机设置了事故紧急切断按钮，事故状态下能手动停加油机。

在加油站作业区附设置“禁止烟火”、“禁止使用手机”标志；在油罐区设置“严禁烟火”标识，在卸油区域设置“卸油作业规程”操作牌。

现场勘查时，评价小组发现配电间未设置挡鼠板，未张贴配电柜

操作规程，卸油口未设置静电接地，未标示油品号，经反馈企业，现场隐患已整改，整改回复见附件。

2、安全管理

江西景德镇浮梁瑶里安平加油站设人员 4 人，其中站长 1 人，专职安全管理人员 1 人，加油员及其他人员共 2 人，经营单位主要负责人、安全生产管理人员按有关部门规定参加安全生产培训、考核，并持证上岗。

2024 年 1 月 2 日，中国石油天然气股份有限公司江西景德镇销售分公司任命刘湛为加油站安全负责人、任命李翔为浮梁加油站安全员。

该站主要负责人曾颂平、安全负责人刘湛及安全管理人员李翔已取证，详见报告附件资料。

表 2.6-1 主要负责人和专职安全管理人员一览表

序号	姓名	职务	证书编号	有效期至	发证机关
1	曾颂平	危险化学品经营单位主要负责人	362401197902160534	2024-09-22	景德镇市应急管理局
2	刘 湛	危险化学品经营单位安全管理人员	360403198401140338	2026-11-05	景德镇市应急管理局
3	李 翔	危险化学品经营单位安全管理人员	360203197910062037	2026-11-05	景德镇市应急管理局

中国石油天然气股份有限公司江西景德镇销售分公司统一制定了安全生产管理制度汇编、岗位安全操作规程等相关文件下发至下属各加油站，该加油站依照该安全生产管理制度汇编进行安全管理工作，依照安全操作规程进行安全作业，安全生产管理制度及岗位安全

操作规程清单见下表。

表 2.6-2 安全生产管理制度一览表

序号	文件名称	序号	文件名称
1	法律、法规、标准及其他要求管理制度	25	风险管理制度
2	安全生产目标管理制度	26	基层班组安全活动管理制度
3	安全生产责任制管理制度	27	"三同时"管理制度
4	安全生产责任制	28	安全设施管理制度
5	安全培训教育制度	29	监视和测量设备管理制度
6	从业人员岗位标准	30	设施安全拆除和报废制度
7	加油站值班制度	31	出入库登记管理制度
8	安全检查和隐患整改管理制度	32	承包商管理制度
9	安全检维修管理制度	33	供应商管理制度
10	危险性作业安全管理制度及操作规程	34	变更管理制度
11	易燃易爆危险化学品安全管理制度	35	生产作业场所职业危害因素检测制度
12	生产设施安全管理制度	36	事故应急救援管理制度
13	安全生产费用投入保障制度	37	隐患排查治理管理制度
14	劳动防护用品（具）和保健品发放管理制度	38	外来人员安全管理制度
15	事故管理制度	39	站内道路交通管理制度
16	职业卫生管理制度	40	废弃危险物品处理安全管理制度
17	加油站加油区及储油罐区安全控制制度	41	文件档案管理制度
18	安全生产会议制度	42	安全保卫制度
19	安全生产责任考核制度	43	自评管理制度
20	防火、防爆、防尘、防毒管理制度	44	危险化学品运输管理制度
21	消防管理制度	45	加油站卸油安全管理制度
22	特种作业人员管理制度	46	管理制度评审和修订制度
23	工艺安全管理制度	47	禁火、禁烟管理制度
24	风险评价管理制度	48	反"三违"安全管理制度

表 2.6-3 岗位安全操作规程一览表

序号	子序号	文件名称
1.加油作业指南	1.1.1	加油作业程序
	1.1.2	作业安全注意事项
2.卸油作业指南	2.2.1	卸油作业程序
	2.2.2	作业安全注意事项
3.计量作业指南	3.3.1	计量作业程序
	3.3.2	计量注意事项
4.清罐作业指南	4.4.1	清罐作业程序
5.动火作业指南	5.5.1	动火作业程序
	5.5.2	动火作业注意事项
6.服务过程指南	6.6.1	便利店服务程序
7.柴油发电机作业指南	7.7.1	柴油机操作规程
	7.7.2	发电机操作规程
	7.7.3	安全注意事项

该加油站对站内安全风险进行辨识、分级，制作了四色风险分布图、安全风险点告知牌，并对安全风险进行了责任划分，制定了安全风险管控责任清单、风险管控措施清单、应急处置清单。

该加油站已制定生产安全事故应急预案。并取得《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：3360200-2024-010），详见附件。

2024年1月8日，加油站组织了内容为“加错油应对措施”的应急处置教育培训，并进行了培训教育记录，见附件。

2024年1月8日，加油站组织了主题为“加油站房周边着火演练”的应急演练，并对此次应急演练的过程进行了记录，演练结束后对此次演练效果总结进行了评价。见附件。

表 2.6-3 应急救援物资清单

应急救援器材名称	型号	数量	存放地点	负责人
35kg 推车式干粉灭火器	MFTZ35	2 具	油罐区	胡海峰
5kg 手提式干粉灭火器	MFZ5	14 具	加油区、油罐区	胡海峰
手提式二氧化碳灭火器	MT3	2 具	配电间	胡海峰
灭火毯	1mx1m	5 块	加油区、油罐区	胡海峰
消防铲		4 把	油罐区	胡海峰
消防桶		4 个	油罐区	胡海峰
消防沙		2m ³	油罐区	胡海峰
静电报警器		1 个	卸油区	胡海峰
防静电工作服		3 套	控制室	胡海峰
绝缘手套		2 双	配电室	胡海峰
应急照明灯		3 个	站房、配电房	胡海峰
视频监控		9 个	加油区、油罐区	胡海峰
收、堵漏油器材		4 个	加油区、油罐区	胡海峰

4、工伤保险

根据《工伤保险条例》等相关法律法规规定，企业为员工办理了工伤保险，工伤保险办理凭证见附件。

3 主要危险、有害因素分析

3.1 物料的危险、有害因素分析

根据《危险化学品目录》（2015年版，2022年修订），项目危险化学品物质是汽油和 1674 柴油，汽油和 1674 柴油危险特性见下表所示。

表 3.1-1 危险化学品物料危险特性表

危险化学品目录序号	品名	火灾类别	闪点	沸点	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 _B	-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 _A	≥60	282~338	-	68334-30-5	易燃液体，类别 3

汽油和柴油物料理化性质详见下表所示。

表 3.1-2 汽油

品名	汽油	别名		危险化学品目录序号	1630
英文名称	Gasoline; Petrol	分子式	C4-C12 (烃)	CAS	86290-81-5
危险性类别	CAS 号: 86290-81-5, 危险货物编号: 31001 建筑火险分级: 甲 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				

表 3.1-3 柴油

品 名	柴油	别 名		危险货物编号	
英文名称	Diesel oil	分子式		CAS 号	68334-30-5
理化性质	易燃液体，类别 3 外观与性状：稍有粘性的棕色液体。 熔点（℃）：<-18 沸点（℃）： 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：易燃 建规火险等级：丙 A 类 闪点：≥60℃ 爆炸下限（V%）：无资料 自燃温度：257℃ 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。				

3.2 危险化学品及危险工艺辨识

1、剧毒化学品

根据《危险化学品目录（2015 年版）》（2022 年修订）的规定，该加油站涉及危险化学品：汽油、柴油，不涉及剧毒化学品。

2、高毒物品

根据《高毒物品目录》（卫法监发[2003]142 号）判定，该加油站不涉及高毒物品。

3、易制毒化学品辨识

根据《易制毒化学品管理条例》的规定，该加油站不涉及易制毒化学品。

4、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，该加油站不涉及易制爆危险化学品。

5、监控化学品辨识

根据《各类监控化学品名录》工信部【2020】第52号的规定，该加油站中不涉及监控化学品。

6、特别管控危险化学品

根据《特别管控危险化学品目录》应急管理部等四部门公告[2020]第3号的规定，该加油站涉及的汽油属于特别管控危险化学品。

7、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，该加油站涉及的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。

8、危险化工工艺

根据《重点监管的危险化工工艺目录》（2013年完整版），该加油站不涉及危险工艺。

3.3 重大危险源辨识

3.3.1 重大危险源辨识依据

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）（简称：标准，下同）中根据物质的不同特性，将危险物质分为爆炸物、易燃气

体、气溶胶、氧化性气体、易燃液体、易燃固体、自反应物质和混合物、自燃液体、自燃固体、自热物质和混合物、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氧化性液体、氧化性固体、有机过氧化物、急性毒性十五大类，标准中给出了部分物质的名称及其临界量，对未列出具体的临界量物质规定了相应临界量确定办法。

危险化学品：具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

单元：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：危险化学品的生产、加工及使用等的装置，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，油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 —每种危险化学品的实际存在量，t。

Q1, Q2...Qn—与各危险化学品相对应的临界量, t。

3.3.2 危险化学品重大危险源的辨识情况

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)的规定,本站的汽油(表1,第66项)、柴油(表2,易燃液体类别3,W5.4)被列入危险化学品重大危险源规定的物质种类,其中汽油临界量为200t,柴油临界量为5000t。单元划分分为生产单元和储存单元,其中加油区为生产单元,油罐区为储存单元。

存在量:(汽油密度取0.75g/ml,柴油密度取0.85g/ml)

(1)加油区:加油站有汽油加油枪6把,柴油加油枪2把,加油机本身不储存油,仅加油枪及其管道内存有少量油,其加油枪为潜油泵枪,只有管道内少量的油品,总含量不足0.1t。假设站内所有加油枪同时对车辆加油作业,按每台汽车的油箱为60L计,6把汽油枪 $0.06 \times 0.75 \times 6 = 0.27t$,2把柴油枪 $0.06 \times 0.85 \times 2 = 0.102t$,实际经营活动中,加油区的油品在线量远远小于油品的临界量。因此,生产单元不涉及重大危险源。

(2)油罐区:本站汽油储罐储存最大量为 $60m^3$,折算质量单位约为45吨;柴油罐储存最大量为 $30m^3$,折算质量单位约为25.5吨。

辨识情况见下表。

表 3.3-1 储存单元单元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)	qn/Qn	辨识
1	油罐区	汽油	易燃液体	200	45	0.225	<1
		柴油	易燃液体	5000	25.5	0.0051	<1
合计		0.225+0.0051=0.2301<1, 不构成重大危险源					

由上表可知,本站油罐区和加油区均未超过《危险化学品重大危

险源辨识》规定的临界量，生产单元及储存单元不构成重大危险源。

3.4 加油站主要危险因素分析

危险是指可能造成人员伤害、职业病、财产损失、作业环境破坏的根源或状态。危害是指特定危险事件发生的可能性与后果的结合。危害因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损坏的因素，强调突发性和瞬间作用。从其产生的各类及形式看，主要有火灾、爆炸、电气事故以及中毒等。

有害因素是指能影响人的身体健康，导致疾病，或对物造成慢性损坏的因素，强调在一定范围内的积累作用。主要有生产性粉尘、毒物、噪声与振动、辐射、高温、低温等。

按导致事故的直接原因进行分析，根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）的规定，该加油站存在以下四类危险、有害因素。

一、人的因素

1、心理、生理性危险、有害因素

该加油站中职工可能存在年龄、体质、受教育程度、操作熟练程度、心理承受能力、对事物的反应速度、休息好坏等差异。在生产过程中，存在过度疲劳、健康异常、心理异常（如情绪异常、过度紧张等）或有职业禁忌症，反应迟钝等，从而不能及时判断处理故障发生事故或引发事故。

2、行为性危险、有害因素

行为性危险、有害因素主要表现为操作错误（如误操作、违章操作）或监护错误（如作业人员脱离岗位等）。

由于加油站是一个开放的经营场所，来往车辆多，车辆带来的是

流动的外来人员，常有不明白加油站安全要求的人员进入加油站，并有点火吸烟、在加油区打手机、摩托车进站不熄火、用塑料桶装汽油等行为出现，这些人员的行为性危险有害因素需要加油站工作人员的安全引导和及时的制止。因此，加油站的行为性危险、有害因素多表现在外来人员中。

二、物的因素

1、物理性危险和有害因素

(1) 设备、设施缺陷

该加油站中存在储罐、泵等设备、设施，如因设备基础、本体腐蚀、强度不够、安装质量低、管道密封不良、运动件损坏等可能引发各类事故。

(2) 电气危害

该加油站中使用电气设备、设施，可能发生带电部位裸露、漏电、雷电、静电、电火花等电危害。

(3) 运动物危害

该加油站中的机泵在工作时可能发生机械伤人，另外，高处未固定好的物体或检修工具、器落下、飞出等。运输车辆可能因各种原因发生撞击设备或人员等。

(4) 明火

包括检修动火，违章吸烟，及汽车排气管尾气带火等。

(5) 标志缺陷

该加油站标志缺陷主要可能在于未设置警示标志或标志不规范等。

2、化学性危险、有害因素

汽油危险性类别：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。

（1）易燃易爆性物质

该加油站中汽油和柴油均是化学品液体。汽油为易燃液体（类别 2*），其蒸汽与空气形成爆炸性气体，遇明火、高热易燃烧爆炸；柴油为易燃液体（类别 3），遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。

（2）有毒物质

汽油及柴油经口、鼻进入人体的呼吸系统，能使人体器官损害而产生急性或慢性中毒。当空气中油气含量为 0.28%，人在该环境中经过 12~14min 便会有头晕感；如含量达到 1.13%~2.22%，将会使人难以支持；含量更高时，则会使人立即晕倒，失去知觉，造成急性中毒。若皮肤经常与油品接触，则会产生脱脂、干燥、裂口、皮炎或局部神经麻木等症状；油品进入口腔、眼睛时，会使黏膜枯萎，有时还会引起局部充血。

三、环境因素

该加油站作业环境不良主要包括高温高湿环境、雷雨天气、夜间作业采光照度不良、作业场所地面不平整及台风等自然灾害。

该加油站中其他危险、有害因素主要表现为周边环境、公用辅助设施的保证等。

四、管理因素

该加油站管理缺陷主要为安全操作规程、安全教育培训、职业健康

管理不完善,包括安全教育培训、职业健康体检及其档案管理等不完善。

3.5 经营过程中的危险辨识

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,结合现场调研和类比企业装置现场调查、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。各单元危险性具体分析见预先危险性分析。

3.5.1 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。

3.5.2 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。

3.5.3 车辆伤害

车辆伤害指加油站内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。

3.5.4 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) 项目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。

3.5.5 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，在施工或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。

3.6 环境、自然危害因素分析

1、地震

地震可能造成建（构）筑物、设备设施、电力设施等的破坏，严重时可导致次生灾害，该加油站所在区域地震烈度为VI度，地震的威胁较小。

2、雷击

该加油站位于雷击多发区，项目建成后，建（构）筑物容易遭受雷击，造成建（构）筑物、设备等的损坏。

3、暴雨、洪水

突然的大规模降水可能导致排水不畅，油罐固定不牢暴雨可能造成浮罐，拉断管线。

4、高温

所在区域极端最高气温为41℃。高温可能导致人员中暑。

5、低温

所在区域极端最低气温-10.4℃。低温和潮湿空气可能造成屋顶结冰压塌建筑，造成事故；同时，地面结冰，容易造成人员滑倒跌伤等。

3.7 有害因素分析

3.7.1 有害物质

经营、储存的汽油、柴油危险化学品物质即使在正常的生产过程

中也会有微量的泄漏，长期低浓度接触这些物质可能对人体造成不良影响，可能导致神经衰弱综合征、皮肤过敏、损害。

3.7.2 噪声危害

加油站经营中的噪声一般来自于大型车辆的启动、运行的噪声。此外机械运转部件发生故障也会产生较大的机械噪声。

3.8 危险和有害因素分析总结

通过上述危险、有害因素的分析以及案例分析，项目的主要危险和有害因素列表见表 3.8-1。

表 3.8-1 主要危险和有害因素

序号	危险危害因素	造成后果	所在部位
1	火灾、爆炸	人员伤亡、财产损失	油罐区、加油区、卸油区、配电间
2	电气伤害	人员伤亡	配电间、电气设备
3	车辆伤害	人员伤亡或设备损坏	加油站场内
4	中毒和窒息	人员伤亡	油罐区、加油区、卸油区
5	高处坠落	人员伤亡或设备损坏	罩棚、站房
6	环境、自然因素	人员伤亡、财产损失	经营作业场所

3.9 爆炸危险区域划分

本项目采用油气回收系统，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 3.9-1：

表3.9-1 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>

3.10 典型事故案例

案例 1:

2008年9月8日，某石油公司下属的一加油站在安装加油机和潜油泵过程中，由于油罐人孔盖不符合安装潜油泵的条件，对油罐人孔盖进行改造，承包商某建设工程公司的施工人员，擅自用自带泵将埋地罐中的注水抽空，并在无人监控的情况下，在操作井边沿用气割对油

罐法兰盘、管线短管开坡口，切割过程中，引燃油罐内残余油气发生闪爆，现场施工人员当即受伤，送医院经抢救无效死亡。

分析事故原因，施工单位施工人员严重违反施工安全规定，安装潜油泵过程中将油罐注水抽出，造成油罐及操作井口油气积聚。在当天无动火作业计划、没有办理动火作业票的情况下，施工人员擅自变更作业地点，在靠近油罐口的区域内进行动火作业，造成闪爆。

案例 2:

1999年5月19日，一辆客货车到加油站加油，当加油员给该车油箱加满后，车主为凑足100元的油款，要求将剩余的70号汽油用加油枪直接注入容量25kg的塑料桶内，塑料桶就在客货车旁边。当油品注到塑料桶2/3时，由于产生静电，“砰”的一声，燃起大火，大火将塑料桶烧毁，满地的火源，又把客货车燃着，此时一位加油员拨打110报警。同时，另一位加油员开始操纵35kg干粉灭火器灭火，但由于对灭火器性能掌握不熟练，未能灭火。当客货车被全部烧着后又把5m高的雨篷引燃，39.6m²铝塑封檐板，5.6m²的雨棚镀锌钢柱板、两台电脑加油机、雨篷内射灯和部分线路、12m²铝合金开票收款厅、1台35kg干粉灭火器全部烧毁，直接经济损失达2309万元。

事后分析着火原因，一是违反安全管理制度，用加油枪直接向塑料桶容器内灌装汽油，静电引起爆燃。二是岗位职工不会使用干粉灭火器，延误了扑灭初起火灾的最佳时间。三是安全管理不严，管理不到位，职工安全意识淡薄，安全生产责任制和安全操作规程不落实。

4 评价单元的确定及评价方法选择

4.1 评价单元的确定

以装置功能为主划分评价单元。

根据评价单元划分的原则，结合该加油站装置自身的工艺特点，按照各工序的不同危险性，总体上划分为以下 6 个单元，见表 4.1-1。

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	站址及外部距离		站内设施与周边环境安全距离	安全检查表
2	平面布置		站内平面布置、设施之间的安全距离	安全检查表
3	工艺设施		油罐、加油机、工艺管道、液位报警、防渗措施等	危险度评价 作业条件危险性评价 安全检查表
4	公用工程、辅助设施	消防、给排水	灭火器材、给排水系统	安全检查表
		电气、紧急切断	供配电、防雷防静电、紧急切断系统	安全检查表
5	采暖通风、建（构）筑物		采暖通风、建（构）筑物、绿化	安全检查表
6	安全管理单元		法律法规符合性、安全管理组织机构、安全管理责任制、安全管理制度及操作规程、应急救援预案	安全检查表

4.2 评价方法简介

4.2.1 作业条件危险性评价法

4.2.1.1 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： $D=L \times E \times C$ 。

4.2.1.2 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。

4.2.1.3 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，绝对不发生的事​​故是不可能的，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 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 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 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 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 4.2.1-3。

表 4.2.1-3 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

4.2.1.4 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 20-70 之间，为一般危险，需要注意；如果危险性分值在 70-160 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 4.2.1-4。

表 4.2.1-4 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		

4.2.2 危险度评价法

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、规程，编制了“危险度评价取值表”。规定单元危险度由物质、容量、温度、压力和操作 5 个项目共同确定。其危险性分别按 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 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 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 _A 类物质及液态烃类； 甲类固体； 极度危害介质	乙类气体； 甲 _B 、乙 _A 类可燃液体； 乙类固体； 高度危害介质	乙 _B 、丙 _A 、丙 _B 类可燃液体； 丙类固体； 中、轻度危害介质	不属 A、B、C 项之物质
容量	气体 1000m ³ 以上 液体 100 m ³ 以上	气体 500~1000 m ³ 液体 50~100 m ³	气体 100~500 m ³ 液体 10~50 m ³	气体 <100 m ³ 液体 <10 m ³
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； 在低于在 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 4.2.2-2。

表 4.2.2-2 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

4.2.3 安全检查表法

安全检查表法是系统安全工程的一种最基础、最简便、广泛应用的系统安全评价方法。安全检查表不仅用于查找系统中各种潜在的事故隐患，还用于进行系统安全评价。安全检查表是由一些对工艺过程、机械设备和作业情况熟悉并富有安全技术、安全管理经验的人员，事先对分析对象进行详尽分析和充分讨论，列出检查单元和部位、检查项目、检查要求等内容的表格（清单）。

对系统进行评价时，对照安全检查表逐项检查，从而评价出系统的安全等级。

当安全检查表用于设计、维修、环境、管理等方面查找缺陷或隐患时，可省略赋分、评级等内容和步骤。常见的安全检查表见表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1 设备、设施安全检查表

序号	检查项目和内容	检查依据	检查结果	检查记录

该加油站采用的定性安全检查表是列出检查要点逐项检查，检查结果以“是”、“否”表示，检查结果不能量化。

5 危险性分析评价

5.1 作业条件危险性评价法 (LEC)

5.1.1 评价单元

根据该加油站经营过程的分析，确定评价单元为：油罐区接卸油品作业、加油区加油作业、配电间作业、检维修作业等单元。

5.1.2 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。各单元计算结果及等级划分见表 5.1-1。

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“可能性小，完全意外”，故其分值 $L=1$ ；

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，可能造成人员伤亡或较小的财产损失。故取 $C=7$ ；

$$D=L \times E \times C=1 \times 6 \times 7=42。$$

属“一般危险”范围。

表 5.1-1 各单元危险评价表

序号	评价单元	危险源及潜在危险	D=L×E×C				危险等级
			L	E	C	D	
1	油罐区接卸油作业	火灾、爆炸	1	3	15	45	一般危险
		中毒窒息	0.5	3	1	1.5	稍有危险
2	加油区加油作业	火灾、爆炸	1	6	7	42	一般危险

		中毒窒息	0.5	6	1	3	稍有危险
3	配电间作业	火灾	1	3	7	21	一般危险
		电气伤害	1	3	7	21	一般危险
4	检维修作业	火灾爆炸	1	3	15	45	一般危险
		中毒窒息	0.5	3	15	22.5	一般危险
		电气伤害	1	3	7	21	一般危险
		高处坠落	1	1	15	15	稍有危险
5	车辆充电作业	火灾	1	3	7	21	一般危险
		电气伤害	1	3	7	21	一般危险

由表 5.1-1 的评价结果可以看出，该加油站的作业条件相对比较安全。在选定的评价单元中的作业均在“一般危险”或“稍有危险”范围，作业条件相对安全。

因此，项目的运行应重点加强对加油作业和卸油至储罐中的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和储存危险物质容器的安全管理；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；第三是要认真抓好操作及管理人員的安全知识和操作技能的培训，确保人員具有与工程技术水平相适应的技术素质和安全素质，第四是加强对前来加油的车辆和人員的管理、严禁烟火、严禁打手机等，保证安全作业。

5.2 危险度评价

本评价单元分为油罐区。

油罐区主要危险物质为汽油、柴油。

(1) 汽油储罐

汽油属甲_B类易燃液体，故物质取 5 分；

油罐区汽油最大储量为 60m³，故容量取 5 分；

本单元在常温、常压下储存，故温度、压力取 0 分。

有一定危险的操作，故操作取 2 分。

油罐区汽油储罐得分为 12 分，为 II 级，属中度危险。

(2) 柴油罐

柴油属丙_A类易燃液体，故物质取 2 分；

油罐区柴油最大储量为 30m³，故容量取 2 分；

本单元在常温、常压下储存，故温度、压力取 0 分。

有一定危险的操作，故操作取 2 分。

油罐区柴油罐取值为 6 分，为 III 级，属低度危险。

油储罐区的危险度取值见表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 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 _B 类易燃液体	5	柴油属丙 _A 类易燃液体	2	
2	容量	液体 60m ³	5	液体 30m ³	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		12		6	
7	危险程度		中度危险		低度危险	

综上所述，油罐区危险度综合取值为 12 分，为 II 级，属中度危险。由于加油站设紧急切断系统，采用埋地油罐、密封操作、液位报警、防渗漏检测等措施，危险有害程度能控制在可接受的范围。

6 符合性评价

6.1 站址选择及外部距离

江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目地处景德镇市浮梁县景瑶公里以西。加油站整体坐西朝东：东面为景瑶公路（主干路），隔公路有南北走向架空电力线（H=8m，有绝缘层）；西面为山体，西北侧有一条架空电力线（废弃）；南面为空地；北面为空地。现场检查时站区内无架空电力线穿越。

站区周边 50 米范围内无重要建构筑物。

本报告检查依据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 进行。

项目选址检查情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 站址（周边环境）检查表

序号	检查内容	标准条款	检查记录	评价结论
1	汽车加油加气加氢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	符合相关规划、环境保护和防火安全的要求，与南外环高速相连，交通便利。	符合要求
2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG加气母站。	4.0.2	该站为三级加油站	符合要求
3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，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的用地范围。	4.0.13	不存在可燃介质管道穿越加油站用地范围	符合要求

表 6.1-2 站内汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

站外建（构）筑物		三级站规范间距			现场检查情况			结论	
		■ 有卸油和加油油气回收系统							
		站内汽油工艺设备							
		埋地油罐	通气管口	加油机	埋地油罐	通气管口	加油机		
重要公共建筑物		35	35	35	\	\	\	\	
明火地点或散发火花地点		12.5	12.5	12.5	\	\	\	\	
民用建筑物保护类别	一类保护物	11	11	11	\	\	\	\	
	二类保护物	8.5	8.5	8.5	\	\	\	\	
	三类保护物	7	7	7	\	\	\	\	
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	12.5	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 ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		11	10.5	10.5	\	\	\	\	
室外变配电站		12.5	12.5	12.5	\	\	\	\	
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5	15.5	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	5	5	49.6	50	20	合格	
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5	5	5	\	\	\	\	
架空通信线路		5	5	5	\	\	\	\	
架空电力线路	无绝缘层	6.5	6.5	6.5	\	\	\	\	
	有绝缘层	5	5	5	61.2	32	61.5	合格	

注：上述表中“\”表示无此项，下同。

表 6.1-3 站内柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

站外建（构）筑物		三级站规范间距			现场检查情况			结论
		站内柴油工艺设备						
		埋地油罐	通气管口	加油机	埋地油罐	通气管口	加油机	
重要公共建筑物		25	25	25	\	\	\	\
明火地点或散发火花地点		10	10	10	\	\	\	\
民用建筑物保护类别	一类保护物	6	6	6	\	\	\	\
	二类保护物	6	6	6	\	\	\	\
	三类保护物	6	6	6	\	\	\	\
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9	9	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 ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		9	9	9	\	\	\	\
室外变配电站		12.5	12.5	12.5	\	\	\	\
铁路、地上城市轨道交通线路		15	15	15	\	\	\	\
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		3	3	3	46.5	49.8	20	合格
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		3	3	3	\	\	\	\
架空通信线路		5	5	5	\	\	\	\
架空电力线路	无绝缘层	6.5	6.5	6.5	\	\	\	\
	有绝缘层	5	5	5	58.2	61.7	32	合格

由站址（周边环境）检查表检查结果可以看出，项目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相互之间存在的影晌较小。

6.2 加油站站内平面布置符合性评价

对照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021，对项目总平面布置进行符合性评价，见表 6.2-1、6.2-2。

表 6.2-1 总平面布置安全检查表

序号	检查内容	标准条款	检查情况	评价结果
1	车辆入口和出口应分开设置。	5.0.1	出、入口分开设置。	合格
2	站区内停车场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。CNG加气母站内单车道或单车停车位宽度不应小于5m，双车道或双车停车位宽度不应小于9m；其他类型汽车加油加气加氢站的车道或停车位，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宽度不应小于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	站内道路宽度不小于 6m，转弯半径 9m；站内采用混凝土路面。	合格
3	加油加气加氢站作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	5.0.5	站内不存在“明火地点”或“散发火花地点”。	合格
4	加油加气加氢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	配电间位于爆炸危险区域外。	合格
5	站房不应布置在爆炸危险区域。站房部分位于作业区内时，建筑面积应符合本标准第14.2.10条的规定。	5.0.9	站房未布置在爆炸危险区域内。	合格
6	汽车加油加气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。	5.0.11	爆炸危险区域不超出站区围墙和可用地界线。	合格
7	汽车加油加气加氢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。当汽车加油加气加氢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~表4.0.8中安全间距的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，其面向加油加气加氢站侧无门、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~表4.0.8的相关规定。	5.0.12	站区南、西、北面设有2.2m高实体围墙。加油站内设施与周边建构筑物防火间距满足要求。	合格
8	加油站内设施之间的防火间距，不应小于表5.0.13-1的规定。	5.0.13	见本报告表 6.2-2。	合格
9	加油站内爆炸危险区域的等级和范围划分，应符合本规范附录C的规定。	5.0.16	爆炸危险区域内按要求划分。	合格

站内设施之间的防火间距见表 6.2-2。

表 6.2-2 站内设施之间的防火距离 (m)

设施名称	相对位置	设施名称	实际间距 (m)	标准距离 (m)	引用标准	备注
汽油埋地油罐	东南	站房	7.6	4	《汽车加油加气加氢站技术标准》 GB50156-2021 “表 4.0.4” “表 5.0.13-1” 及“附录 C”	符合
柴油埋地油罐	东南	站房	7.6	3		符合
汽油埋地油罐	东南	箱式变压器	12.6	10.5		符合
柴油埋地油罐	东南	箱式变压器	12.6	9		符合
汽油埋地油罐	东南	配电间	18.1	4.5		符合
柴油埋地油罐	东南	配电间	16.9	4.5		符合
汽油埋地油罐	东南	预留充电桩	>40	10.5		符合
柴油埋地油罐	东南	预留充电桩	>40	9		符合
汽油埋地油罐	西南	围墙	6	2		符合
柴油埋地油罐	西南	围墙	6	2		符合
汽油埋地油罐	西北	围墙	6	2		符合
柴油埋地油罐	西北	围墙	6	2		符合
埋地油罐	西-东	埋地油罐	0.5	0.5		符合
汽油加油机	西侧	配电间	20.9	6		符合
柴油加油机	西侧	配电间	22.4	3		符合
汽油加油机	南侧	预留充电桩	18.8	10.5		符合
柴油加油机	南侧	预留充电桩	25.5	9		符合
汽油加油机	西南	站房	11.3	5		符合
柴油加油机	西南	站房	11.3	4		符合
汽油加油机	西南	箱式变压器	27.8	10.5		符合
柴油加油机	西南	箱式变压器	27.8	9		符合
汽油通气管管口	东南	站房	15.2	4		符合
柴油通气管管口	东南	站房	15.2	3.5		符合
汽油通气管管口	东南	箱式变压器	19.8	10.5	符合	
柴油通气管管口	东南	箱式变压器	19.8	9	符合	
汽油通气管管口	东南	预留充电桩	>40	10.5	符合	

柴油通气管管口	东南	预留充电桩	>40	9		符合
汽油通气管管口	东南	配电间	24.4	5		符合
柴油通气管管口	东南	配电间	24.4	3		符合
汽油通气管管口	西南	围墙	6	2		符合
柴油通气管管口	西南	围墙	6	2		符合
汽油通气管管口	西北	围墙	6	2		符合
柴油通气管管口	西北	围墙	6	2		符合
密闭卸油口	西北	通气管管口	4.6	3 (2)		符合
	东南	配电间	18.9	4.5 (3)		符合
	东南	站房	9.1	5	符合	

6.3 加油站工艺装置符合性评价

表 6.3-1 加油站加油工艺及设施符合性评价

油罐			
序号	检查内容	检查记录	结论
1.	除橇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。6.1.1	室外埋地	合格
2.	汽车加油站的储油罐应采用卧式油罐。6.1.2	卧式油罐	合格
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制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要求的材料进行衬里改造。6.1.3	该站使用 SF 双层罐，内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐	合格
4.	单层钢制油罐、双层钢制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《铜制常压储罐 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的钢板的厚度，不应小于表6.1.4的规定。（2）钢制油罐的设计内压不应低于0.08MPa。6.1.4	选用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。	合格
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。6.1.5	选用的 SF 双层油罐符合现行行业标准	合格

6.	加油站在役油罐进行加内衬防渗漏改造时，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。 6.1.6	-	-
7.	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。 6.1.9	SF 双层罐，有贯通间隙	合格
8.	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，并符合相关规定。 6.1.8	站内设置防渗漏仪，已设置渗漏检测立管。	合格
9.	油罐应采用钢制人孔盖。 6.1.11	采用钢制人孔盖	合格
10.	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，回填料应符合产品说明书的要求。 6.1.12	设在非车行道下面，覆土厚度 0.5m。	合格
11.	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。 6.1.13	设置防浮抱带	合格
12.	埋地油罐的人孔应设操作井。设在行车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。 6.1.14	采用专用密闭井盖和井座	合格
13.	油罐卸油应采取防满溢措施。油料达到油罐容量的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观察的地点。 6.1.15	设有高液位报警功能的液位监测系统	合格
14.	设有油气回收系统的加油加气站，其站内油罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。单层油罐的液位监测系统尚应具备渗漏检测功能，渗漏检测分辨率不宜大于 0.8 L/h。 6.1.16	双层油罐，设有高液位报警功能的液位监测系统	合格
15.	与土壤接触的钢制油罐外表面，其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蚀设计标准》SH/T 3022 的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。 6.1.17	站内的油罐采用带测漏检测功能的 SF 双层油罐	合格

加油机

序号	检查内容	检查记录	结论
1	加油机不得设置在室内。 6.2.1	室外	合格
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。 6.2.2	汽油加油枪的流量5~50L/min	合格
3	加油软管上宜设安全拉断阀。 6.2.3	加油机上设置安全拉断阀	合格
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。 6.2.4	加油机底下设有剪切阀	合格
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。 6.2.5	有文字标识	合格

工艺管道系统			
序号	检查内容	检查记录	结论
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6.3.1	密闭卸油方式，有汽油卸油油气回收系统	合格
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。6.3.2	卸油口未设置标识	不合格
3	卸油接口应装设快速接头及密封盖。6.3.3	卸油口有快速接头和密封盖	合格
4	加油站采用卸油油气回收系统时，其设计应符合下列规定： 1 汽油罐车向站内油罐卸油应采用平衡式密闭油气回收系统。 2 各汽油罐可共用一根卸油油气回收主管，回收主管的公称直径不宜小于 100mm。 3 卸油油气回收管道的接口宜采用自闭式快速接头和盖帽。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。6.3.4	有卸油油气回收主管、自闭式快速接头等。	合格
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。6.3.5	采用潜油泵一泵供多枪的加油工艺。	合格
6	加油站应采用加油油气回收系统。6.3.6	设有加油油气回收系统	合格
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。6.3.7	汽油加油机和油罐之间设置油气回收管道，公称直径 50mm。	合格
8	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。	该站的接合管为金属材质，且人孔盖可拆装。	合格

	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 人孔盖上的接管与引出井外管道的连接，宜采用金属软管过渡连接。6.3.8		
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，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。6.3.9	汽油罐与柴油罐的通气管分开设置并集中布置。通气管管口高出地面 4m，设阻火器。	合格
10	通气管的公称直径不应小于 50mm。6.3.10	通气管为 50mm	合格
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装设阻火器外，尚应装设呼吸阀。呼吸阀的工作正压宜为 2kPa~3kPa，工作负压宜为 1.5kPa~2kPa。6.3.11	设置呼吸阀。	合格
12	加油站工艺管道的选用应符合下列规定： 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。 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。 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。 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。 5 导静电热塑性塑料管道导静电衬层的体电阻率应小于 $10^8\Omega\cdot m$ ，表面电阻率应小于 $10^{10}\Omega$ 。 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。 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。6.3.12	该站的钢管的公称壁厚不小于 4mm	合格
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 $10^8\Omega\cdot m$ ，表面电阻率应小于 $10^{10}\Omega$ ，或采用内附金属丝（网）的橡胶软管。6.3.13	该站的连通软管采用了导静电耐油软管。	合格
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。6.3.13	该站的管沟充沙填实。	合格
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‰。6.3.15	该站的卸油管道坡度不小于 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

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。6.3.17	埋地工艺管道的埋设深度不小于 0.4m。	合格
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。6.3.18	该站的工艺管道未穿过无直接关系的建筑物。	合格
19	不导静电热塑性塑料管道的设计和安装，除应符合本规范第 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。 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。6.3.19	/	/
20	埋地钢质管道外表面的防腐设计，应符合现行国家标准《钢质管道外腐蚀控制规范》GB/T21447 的有关规定。6.3.20	/	/
防渗措施			
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。6.5.1	该站的油罐为 SF 双层油罐	合格
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、地表水和外部泄露油品渗入池内的措施。6.5.2	/	/
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。6.5.3	/	/
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。6.5.4	该站采取了防渗措施。	合格
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	本站加油管采	合格

	<p>合下列规定：</p> <p>1 双层管道的内层管应符合本规范第 6.3 节的有关规定。</p> <p>2 采用双层非金属管道时，外层管道应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求。</p> <p>3 采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不应小于 5mm。</p> <p>4 双层管道系统的内层管道与外层管道之间的缝隙应贯通。</p> <p>5 双层管道系统的最低点应设检漏点。</p> <p>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再检漏点处被发现。</p> <p>7 管道系统的渗漏检测宜采用在线检测系统。6.5.5</p>	<p>用防静电双层热塑性塑料，设置双层管道防渗漏检测仪器。</p>	
6	<p>双层油罐、防渗漏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。6.5.6</p>	<p>该站采取了防渗漏检测仪和高液位报警仪。</p>	合格

6.4 加油站消防设施及给排水符合性评价

表 6.4-1 加油站消防设施及给排水符合性检查表

消防器材配置			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	每2台加油机应设置不少于2具5kg手提式干粉灭火器或1具5kg手提干粉灭火器和1具6L泡沫灭火器。加油机不足2台按2台配置。12.1.1 (2)	干粉灭火器 5kg 共 14 只。	合格
2	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。12.1.1 (4)	35 kg 推车式干粉灭火器 2 个。	合格
3	一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2m ³ ；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m ³ 。加油加气合建站应按同级别的加油站配置灭火毯和沙子。10.1.1 (6)	灭火毯 5 块，沙子 2m ³ 。	合格
给排水系统			
序号	检查内容	检查记录	结论
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。12.3.2 (1)	站内雨水经排水沟隔油池处理外排	合格
2	加油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；水封井应设沉泥段，沉泥段高度不应小于 0.25m。12.3.2 (2)	加油站设置水封井。	合格

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。12.3.2 (3)	集中处理	合格
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。12.3.2 (4)	符合要求	合格
5	加油站不应采用暗沟排水。12.3.2 (5)	未采用暗沟	合格
6	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露事故时可能流经的部位。12.3.3	排水井、雨水口和化粪池设在作业区外。	合格

6.5 加油站电气、报警和紧急切断系统符合性评价

表 6.5-1 加油站电气、报警和紧急切断系统检查表

供配电			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	加油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。13.1.1	设置 UPS 电源	合格
2	加油站的供电电源宜采用电压为380/220V的外接电源。13.1.2	采用 380/220V 电压	合格
3	加油站的消防泵房、罩棚、营业室等处，均应设事故照明，连续供电时间不应少于90min。13.1.3	有应急照明	合格
5	加油站的电力线路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。13.1.5	该站的电力线路采用电缆穿管埋地敷设	合格
6	当采用电缆沟敷设电缆时，加油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。13.1.6	该站的电力线路采用电缆穿管埋地敷设	合格
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》GB50058的有关规定。13.1.7	该站的加油机采用防爆加油机，其他电力设备符合要求	合格
8	加油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。13.1.8	罩棚底下为隔爆型，非爆炸危险区域为防护型	合格
防雷、防静电			
序号	检查内容	检查记录	结论
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。（13.2.1）。	两处接地	合格

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。13.2.2	防雷接地、防静电接地、保护接地及信息系统的接地等，采用共用接地装置。	合格
3	当LPG储罐的阴极防腐合下列规定时，可不另设防雷和防静电接地装置： （1）LPG储罐采用牺牲相极法进行阴极防护时，牺牲阳极的接地电阻不应大于10g，阳极与储罐的铜芯连线横截面不应小于16mm ² ； （2）LPG 储罐采用强制电流法进行阴极防护时，接地电极应采用锌棒或镁锌复合棒，其接地电阻不应大于 10Ω，接地电极与储罐的铜芯连线横截面不应小于 16mm ² 。13.2.3	/	/
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。13.2.4	有连接并接地	合格
5	汽车加油加气加氢站内油气放散管在接入全站共用接地装置后，可不单独做防雷接地。13.2.5	该站的放散管接入共用接地装置，不单独做防雷接地。	合格
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盖。13.2.6	该站的站房和罩棚采用接闪带（网）保护，金属屋面满足相关规定。	合格
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。13.2.7	加油站的信息系统采用导线穿钢管配线。	合格
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。13.2.8	加油站信息系统装有电压保护器。	合格
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（电涌）保护器。13.2.9	已安装过电压（电涌）保护器。	合格
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。13.2.10	该站的油品管道设防静电和防感应雷的联合接地装置。	合格
11	加油加气加氢站的汽油罐车、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	该站安装了静电夹。	合格

	接线及监视接地装置状态的静电接地仪。13.2.11		
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。13.2.12	该站工艺管道上的法兰、胶管等连接处应用金属线跨接。	合格
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。11.2.13	可靠接地	合格
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。13.2.14	采用导静电热塑性塑料管道并有内衬接地	合格
15	防静电接地装置的接地电阻不应大于100Ω。13.2.15	符合要求	合格
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。13.2.16	未设置在爆炸危险区	合格
紧急切断系统			
序号	检查内容	检查记录	结论
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。13.5.1	设置紧急切断系统	符合
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。13.5.2	在收银处及站房外墙，容易接近且较为安全的位置	合格
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。13.5.3	配电箱上设有手动切断	合格
4	紧急切断系统应只能手动复位。13.5.4	手动复位	合格

6.6 加油站采暖通风、建（构）筑物、绿化符合性评价

表 6.6-1 加油站采暖通风、建（构）筑物、绿化符合性检查表

采暖通风			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	汽车加油加气加氢站采暖宜利用城市、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。14.1.2	\	\
2	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 采用燃煤锅炉时，宜选用具有除尘功能的自然通风型锅炉。锅炉烟囱出口应高出屋顶2m及以上，且应采取防止火星外逸的有效措施。 3 当采用燃气热水器采暖时，热水器应设有排烟系统和熄火保护等安全装置。14.1.3	\	\

3	汽车加油加气加氢站内爆炸危险区域内的房间应采取通风措施，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 ² /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。14.1.4	爆炸危险区域内无房间	合格
4	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。14.1.5	\	\
建（构）筑物			
序号	检查内容	检查记录	结论
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。14.2.1	站房耐火等级为二级，罩棚钢结构	合格
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。 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》GB50068的有关规定执行。 4 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》GB50009的有关规定。 5 罩棚的抗震设计应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011的有关规定执行。 6.罩棚的抗震设计应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011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。14.2.2	罩棚为型钢结构，高7.3m；	合格
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。14.2.3	加油岛高出停车场的地坪0.2m，加油岛两端设有防撞栏	合格
4	汽车加油加气加氢站内的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。14.2.7	未布置在封闭房间的工艺设备	合格

5	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。14.2.9	该站房设置值班、配电间、营业厅等。无明火设备	合格
6	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 ² ，且该站房内不得有明火设备。14.2.10	无明火设备	合格
7	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。14.2.11	消防验收符合要求，有消防验收意见书。	合格
8	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。14.2.12	分开设置	合格
9	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汽车加油加气加氢站的出入口。 3 民用建筑物不得有直接通向汽车加油加气加氢站的出入口。14.2.13	/	/
10	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3h的实体墙。14.2.14	/	/
11	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。14.2.15	未建在地下和半地下室	合格
12	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。12.2.16	埋地油罐设有防渗漏措施	合格
绿化			
序号	检查内容	检查记录	结论
1	汽车加油加气加氢站作业区内不得种植油性植物。14.3.1	作业区内无油性植物	合格

6.7 法律法规符合性评价

表 6.7-1 法律法规符合性检查表

序号	检查内容	检查记录	结论
1※	加油站设计单位资质	有	合格
2※	加油站施工单位资质	有	合格
3※	加油站监理单位资质	有	合格

4※	加油站营业执照	有	合格
5※	加油站规划布点确认	有	合格
6※	用地证明	有	合格
7※	加油站防雷检测报告	有	合格
8※	消防验收意见书	有	合格

6.8 安全管理制度

表 6.8-1 安全管理制度符合性检查表

序号	检查内容	检查记录	结论
1※	有各级各类人员的安全管理责任制，其中包括：		
	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
5、事故应急救援预案（制定灭火预案并经常进行消防演练）	有	合格	
2※	有健全的安全管理制度（包括教育培训、防火、动火、用火、检修、废弃物处理）制度。	有	合格
3※	有各岗位操作规程，其中包括：		
	（一）卸油操作规程：		
	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。	是	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。	是	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，可机和卸油工均不得离开作业现场。	是	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。	是	合格
	6、雷雨天气禁止卸油作业。	是	合格
	（二）加油操作规程		
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。	是	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。	是	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。	是	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
4	建立安全检查（包括巡回检查、夜间和节假日值班）制度。	有	合格
5	有完善的事故应急救援预案，并要有演练记录。	有	合格
6	站区内严禁吸烟，不得使用移动通信工具。易燃、易爆区域内，严禁使用手机、BP机，严禁照相拍照。	站区内设置 严禁烟火的 标识，易燃、 易爆区域，	合格
7	安全管理制度加油站应建立下列安全管理制度：a.全员安全生产责任制b.危险化学品购销管理制度c.危险化学品安全管理制度（包括防火、防爆、防中毒、防泄漏管理等内容）d.安全投入保障制度e.安全生产奖惩制度、安全生产教育培训制度f.隐患排查治理制度g.安全风险管理制度h.应急管理制度i.事故管理制度j.职业卫生管理制度k.其它必要的作业安全制度。	已建立安全 管理制度	合格
8	事故应急救援预案及演练加油站必须建立事故应急救援预案，预案应包括如下内容：a.基本情况b.危险目标及其危险特性、对周围的影响c.危险目标周围可利用的安全、消防、个体防护的设备、器材及其分布d.应急救援组织机构、组成人员和职责划分e.报警、通讯联络方式f.事故发生后应采取的处理措施g.人员紧急疏散、撤离h.危险区的隔离i.检测、抢险、救援及控制措施j.受伤人员现场救护、救治与医院救治k.现场保护与现场洗消l.应急救援保障m.预案分级响应条件n.事故应急救援终止程序o.应急培训计划p.演练计划q.附件	已制定应急 救援预案	合格
9	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	有设置明显 的安全警示 标志	合格

6.9 安全管理组织

表 6.9-1 安全管理组织符合性检查表

序号	检查内容	检查记录	结论
1	有安全管理领导小组，有专职安全人员。	有	合格
2、从业人员状况			
序号	检查内容	检查记录	结论
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。	已取证	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。	正式运营前对员工进行培训后合格	合格
---	--	-----------------	----

6.10 应急救援

根据《生产安全事故应急条例》（国务院令【2019】第 708 号）、《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号，2019 年 7 月 11 日应急管理部令第 2 号令修正）对本加油站应急救援预案编制及应急救援体系建设情况进行检查，检查结果见下表。

表 6.10-1 应急救援符合性检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
1	生产经营单位主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，并对应急预案的真实性和实用性负责；各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责。	《生产安全事故应急预案管理办法》 第五条	主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责。	符合
2	应急预案的编制应当符合下列基本要求： （一）有关法律、法规、规章和标准的规定； （二）本地区、本部门、本单位的安全生产实际情况； （三）本地区、本部门、本单位的危险性分析情况； （四）应急组织和人员的职责分工明确，并有具体的落实措施； （五）有明确、具体的应急程序和处置措施，并与其应急能力相适应； （六）有明确的应急保障措施，满足本地区、本部门、本单位的应急工作需要； （七）应急预案基本要素齐全、完整，应急预案附件提供的信息准确； （八）应急预案内容与相关应急预案相互衔接。	《生产安全事故应急预案管理办法》 第八条	符合上述基本要求。	符合
3	编制应急预案应当成立编制工作小组，由本单位有关负责人任组长，吸收与应急预案有关的职能部门和单位的人员，以及有现场处置经验的人员参加。	《生产安全事故应急预案管理办法》 第九条	有编制工作小组。	符合

4	生产经营单位应当根据有关法律、法规、规章和相关标准,结合本单位组织管理体系、生产规模和可能发生的事故特点,与相关预案保持衔接,确立本单位的应急预案体系,编制相应的应急预案,并体现自救互救和先期处置等特点。	《生产安全事故应急预案管理办法》第十二条	结合本加油站情况,制有应急预案。	符合
5	生产经营单位风险种类多、可能发生多种类型事故的,应当组织编制综合应急预案。 综合应急预案应当规定应急组织机构及其职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容。	《生产安全事故应急预案管理办法》第十三条	制定有综合预案。	符合
6	生产经营单位应急预案应当包括向上级应急管理机构报告的内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等附件信息。附件信息发生变化时,应当及时更新,确保准确有效。	《生产安全事故应急预案管理办法》第十六条	包括上述内容,确保准确有效。	符合
7	生产经营单位应当在编制应急预案的基础上,针对工作场所、岗位的特点,编制简明、实用、有效的应急处置卡。 应急处置卡应当规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施,以及相关联络人员和联系方式,便于从业人员携带。	《生产安全事故应急预案管理办法》第十九条	有应急处置卡。	符合
8	矿山、金属冶炼企业和易燃易爆物品、危险化学品的生产、经营(带储存设施的,下同)、储存、运输企业,以及使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位,应当对本单位编制的应急预案进行评审,并形成书面评审纪要。	《生产安全事故应急预案管理办法》第二十一条	已进行应急预案备案。	符合
9	生产经营单位的应急预案经评审或者论证后,由本单位主要负责人签署,向本单位从业人员公布,并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。	《生产安全事故应急预案管理办法》第二十四条	由主要负责人签署,并按要求发布。	符合
10	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位,矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位,以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位,应当在应急预案公布之日起20个工作日内,按照分级属地原则,向县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门进行备案,并依法向社会公布。	《生产安全事故应急预案管理办法》第二十六条	应急预案已进行备案	符合
11	生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动,使有关人员了解应急预案内容,熟悉	《生产安全事故应急预案管理办法》	制定有应急培训制度和计划,并定期执	符合

	应急职责、应急处置程序和措施。 应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。	第三十一条	行。	
12	生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划,根据本单位的事故风险特点,每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练,每半年至少组织一次现场处置方案演练。 易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位,矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位,以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位,应当至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练,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。	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条	制定有定期演练计划,并按计划执行。	符合
13	应急预案演练结束后,应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估,撰写应急预案演练评估报告,分析存在的问题,并对应急预案提出修订意见。	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十四条	制定有应急预案演练评估制度,并按制度执行。	符合
14	应急预案编制单位应当建立应急预案定期评估制度,对预案内容的针对性和实用性进行分析,并对应急预案是否需要修订作出结论。 矿山、金属冶炼、建筑施工企业和易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输企业、使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位,应当每三年进行一次应急预案评估。	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十五条	制定有应急预案演练评估制度,并按制度执行。	符合
15	生产经营单位应当按照应急预案的规定,落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备,建立应急物资、装备配备及其使用档案,并对应急物资、装备进行定期检测和维护,使其处于适用状态。	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十八条	成立应急救援小组,配备有兼职应急救援队伍、应急物资和装备。	符合
16	生产经营单位发生事故时,应当第一时间启动应急响应,组织有关力量进行救援,并按照规定将事故信息及应急响应启动情况报告事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门。	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十九条	按规定执行。	符合
17	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位,矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位,以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位,应当建立应急救援队伍;其中,小型企业或者微	《生产安全事故应急条例》第十条	有兼职应急救援队伍。	符合

	型企业等规模较小的生产经营单位，可以不建立应急救援队伍，但应当指定兼职的应急救援人员，并且可以与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议。			
18	应急救援队伍的应急救援人员应当具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训；应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作。应急救援队伍应当配备必要的应急救援装备和物资，并定期组织训练。	《生产安全事故应急条例》第十一条	应急救援人员经培训，具备有必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。	符合
19	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当根据本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，配备必要的灭火、排水、通风以及危险物品稀释、掩埋、收集等应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。	《生产安全事故应急条例》第十三条	配有相应的应急救援器材，并定期维护、保养，保证正常运转。	符合
20	下列单位应当建立应急值班制度，配备应急值班人员： （一）县级以上人民政府及其负有安全生产监督管理职责的部门； （二）危险物品的生产、经营、储存、运输单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位； （三）应急救援队伍。	《生产安全事故应急条例》第十四条	配有有应急值班人员。	符合
21	生产经营单位应当对从业人员进行应急教育和培训，保证从业人员具备必要的应急知识，掌握风险防范技能和事故应急措施。	《生产安全事故应急条例》第十五条	定期进行应急教育和培训。	符合

6.11 重大生产安全事故隐患检查

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检查如下：

6.11-1 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	主要负责人曾颂平、安	合格

	全生产管理人员未依法经考核合格。	全生产管理员李翔、刘湛均取证	
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。	不涉及“两重点一重大”	-
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。	不涉及危险化工工艺	-
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厂区(包括化工园区、工业园区)外的公共区域。	无光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越加油站	合格
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	-
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柴油、汽油	合格
----	---	------------------	----

6.12 安全设施设计的采纳情况

对照《江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目安全设施设计》（2023.03），项目安全设施设计采纳情况见下表。

表 6.12-1 安全设施设计主要安全设施采纳情况一览表

序号	安全设施设计中提出的安全对策措施	现场情况	采纳情况
4.1 工艺系统			
4.1.1 工艺过程采取的防泄漏、防火、防爆、防尘、防毒、防腐蚀等主要措施			
1、防泄漏措施	（1）加油机采用自封式加油枪。加油站油枪或加油软管上设有拉断阀，可预防车辆加完油后，忘记将加油枪从油箱口移开就开车，而导致加油软管被拉断或加油机被拉倒，出现泄漏事故。	采用自封式加油枪	已落实
	（2）在加油机底部与供油立管的连接处设有剪切阀，其是加油机以正压供油的可靠油路保护装置，此阀作用有二：一是加油机被意外撞击时，剪切阀的剪切环处会首先发生断裂，阀芯自动关闭，防止液体连续泄漏而导致发生火灾事故或污染环境；二是加油机一旦遇到着火事故时，剪切阀附近达到一定温度时，阀芯也会自动关闭，切断油路，避免引起严重的火灾事故。	加油机底部设有剪切阀	已落实
	（3）罐区采用 SF 双层油罐，加油管道采用双层复合管道，油罐及双层管道均设渗漏检测仪，对油罐及管道的渗漏情况做实时监控。	采用 SF 双层油罐	已落实
	（4）油罐内设置带有高液位报警功能的液位仪，对罐内油品时刻进行监控，当油罐内油位达到 90%立即报警；卸油管上安装卸油防溢阀，当油罐内油位达到 95%液位后防溢阀自动关闭，油罐车内的油停止向油罐卸油，确保了油品不外溢，阻止事故发生。	设置带有高液位报警功能的液位仪	已落实
	（5）油罐人孔操作井采用钢板防渗操作井，满足防渗漏要求；加油机下方设成品防渗底槽，防止渗漏油品。	油罐人孔操作井采用钢板防渗操作井	已落实
	（6）本站出油管线采用双层管，在管道的最低点设置检漏点，渗漏检测采用在线检测系统，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。 工艺管线穿人孔井处加装防水套管，防水套管做好密封，套管公称直径比原管道大 2 级，管道与套管间空隙填充 A 级不燃烧的材料（中部）及防水油膏（两端部），满足防渗漏要求。	出油管线采用双层管	已落实
	（7）本站 SF 双层油罐设渗漏检测立管（每台油罐 1 根，设在人孔操作井内），并采用 DN80 钢管，壁厚为 4mm；立管位于油罐顶部的纵向中心线上；立管的底部管口与油罐内、	SF 双层油罐设渗漏检测立管	已落实

	<p>外壁间隙相通，顶部管口装防尘盖；立管满足人工检测和在线监测的要求，并保证油罐内、外壁任何部位出现渗漏均能被发现。</p>		
	<p>(8) 制定准确全面的操作规程，要求职工严格按操作规程进行操作，防止油品泄漏。</p>	制定准确全面的操作规程	已落实
2、 防火	<p>(1) 在易发生火灾区域悬挂防火标志牌，并在附近配备相应的消防器材。</p>	设置防火标志牌	已落实
	<p>(2) 作业人员在作业过程中必须按操作规程进行操作，并佩戴防静电工作服、手套相关劳保用品。</p>	按操作规程进行操作	已落实
	<p>(3) 工艺生产区不准吸烟或使用其他明火等。</p>	工艺生产区不准吸烟或使用其他明火	已落实
	<p>(4) 对设置的各种安全设施要进行定期检查、维护保养，保证其完好、可靠、有效。</p>	安全设施进行定期检查、维护保养	已落实
	<p>(5) 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。</p>	不使用易产生火花的机械设备和工具	已落实
	<p>(6) 防静电采用接地体，满足安全要求。配电箱要采用消除静电措施、灌装时控制流速，且有接地装置防止静电积聚等措施。</p>	防静电采用接地体	已落实
	<p>(7) 为了防止油罐车向油罐卸油时在罐内产生油品喷溅而引发静电着火事故，进油管当伸至油罐罐底 100mm 处，油立管的底端采用 45° 斜管口，进油管管壁上不得有与油罐气相空间相同的开口。</p>	按要求卸油	已落实
	<p>(8) 加油管道采用热塑性塑料管道，其主体结构层为无孔隙聚乙烯材料，壁厚不小于 4mm，其中：导静电热塑性塑料管道导层的体电阻率小于 108 Ω.m，表电阻率小于 1010 Ω.m；不导静电热塑性塑料管道主体结构层的介电击穿强度大于 100kV。</p>	加油管道采用热塑性塑料管道	已落实
	<p>(9) 通气管管口安装阻火器，防止外部的火源通过通气管引入罐内造成事故，同时，为了便于油气扩散，避免积聚于地面；柴油罐通气管设防雨型阻火器，汽油罐通气管设球阀和带阻火器的呼吸阀；通气管管口高出罐区所在地面 4m 及以上。</p>	通气管管口安装阻火器	已落实
3、防 爆	<p>(1) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 第 5.0.8，加油站的变配电间在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距离大于 3m，变配电间的起算点为门窗等洞口。</p>	加油站的变配电间在爆炸危险区域之外	已落实
	<p>(2) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 第 11.1.7 条，爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等均符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014) 的有关规定。1、爆炸危险区内所有电气设备的选型符合该场所的防爆等级要求为 d II BT4 Gb 和 ia 级（本质安全型）。2、在爆炸性气体环境 1 区、2 区内钢管配线的电气线路作好隔离密封。1 区、2 区电气设备接头部件中无隔离密封时，导体引上电气设备接头部件前的管段处，隔离密封。3、在爆炸性气体环境内，低压=电力、照明线路用的绝缘导线和电缆的额定电压：0.6/1.0KV,0.45/0.75KV。</p>	爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等均符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014) 的有关规	已落实

	工作中性线的绝缘的额定电压与相线电压相等。4、钢管连接的螺纹部分涂以铅油或磷化膏。供隔离密封用的连接部件，不作为导线的连接或分线用。	定	
	(3) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)第 11.1.8 条，加油站内爆炸危险区域以外的照明灯选用非防爆型。罩棚下处于非爆炸危险区域的灯，选用防护等级 IP55 级的照明灯。	按要求设置照明灯	已落实
4.防毒	根据规定，站内从业人员在作业过程中，正确佩戴和使用劳动防护用品。	按要求佩戴和使用劳动防护用品	已落实
5.防腐蚀	本站加油管采用防静电双层热塑性塑料管，通气管地上部分采用不锈钢管，其余管线采用 20#无缝钢管。埋地敷设的钢质管道须做加强级防腐处理，防腐材料采用环氧煤沥青漆防腐工艺，详见《钢制管道外腐蚀控制规范》GB/T21447 的要求，防腐层结构：底漆一面漆一玻璃布一面漆一玻璃布一两层面漆，涂层厚度≥0.6mm，管道防腐前的除锈等级为 St3 级。地上管道（通气管地上部分、卸油口箱内及操作井内管线、检测立管）需做加强级防腐处理，采用环氧树脂涂料，详见《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计标准》SH/T3022-2019 的要求，管道防腐的除锈等级为 St3 级，然后采用环氧富锌底漆+环氧云铁中间漆+丙烯酸聚氨脂面漆做加强级防腐绝缘层保护，涂层总厚度≥0.19mm。	按要求做防腐处理	已落实
4.1.2 正常工况与非正常工况下危险物料的安全控制措施			
	1) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 中第 6.1.16 规定，在油罐内设置了液位仪，并设置高液位报警装置，当油罐容量达到 90%时站内控制系统会发出报警。	设置高液位报警功能液位仪	已落实
	2) 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 中第 6.1.15 规定，在卸油管上安装了卸油防溢阀，当油罐油位达到 95%时自动关闭进油管路，停止向油罐内卸油。	卸油管上安装了卸油防溢阀	已落实
	3) 加油方式为间歇式，临时停电对生产没有影响，不会因紧急停电造成事故。但是，遇有因停电的情况时，将各加油机电源切断即可得到有效保护。同时，必要时需启动停电期间的防火与事故照明，防止因停电造成其他事故。为了避免紧急停电时数据丢失，信息系统设 UPS 电源。	信息系统设 UPS 电源	已落实
	4) 设置油罐安装高液位报警装置和渗漏检测系统。站内设双层油罐及双层管线测漏系统，共用渗漏检测集成平台控制器，由测漏报警器和夹层泄漏检测仪表组成，在储罐检测空隙之间设置传感器，可对油罐进行在线检测。双层管线其最低点安装侧漏传感器进行在线检测，并在收银台处安装报警设备。	已安装液位报警装置和渗漏检测系统	已落实
	5) 设置紧急切断系统，紧急切断按钮设置在收银台及站房外墙近加油区处，紧急切断按钮为手动复位。加油机本身自带紧急切断按钮。	紧急切断按钮设置在收银台及站房外墙近加油区处	已落实
4.1.3 工艺系统主要装置的危险特性和关键控制要素			
1.油罐	存在漏油的危险，通过双层罐的在线渗漏监测系统来检查是否漏油，渗漏检测报警器报警提示，并通过油罐液位计来核算油罐是否有渗漏情况发生。	已安装测漏仪	已落实

	设非承重罐区 1 处，内设地下埋地 SF 双层油罐 3 台，油罐基础采用钢筋混凝土筏板基础，油罐与底板埋件采用防漂抱带连接，防止油罐上浮。																																
2.加油机	存在由于误操作或碰撞事故造成出油管断裂漏油的危险。通过防撞柱和加油机上的安全拉断阀，加油机底下的剪切阀来保证加油机的安全和管线的安全。	已设置防撞柱和加油机安全拉断阀	已落实																														
3.工艺管线和管件阀门等	存在管线泄漏或管件连接处渗油的危险，通过双层管道在线渗漏监测系统来检查是否漏油，渗漏检测报警器报警提示，并通过流量计和油罐液位计来核实油是否有泄漏的情况发生。通过在卸油管线上安装卸油防溢阀来保证防溢油情况的发生。通气管存在油气排放污染环境和对人体伤害的危险，设置了卸油油气回收和加油油气回收，确保站内油气对人体和环境的危害最小化。	已安装双层管道渗漏监测系统	已落实																														
4.2 总平面布置																																	
4.2.1 建设项目与厂/界外设施的主要间距、标准规范符合性及采取的防护措施																																	
<p>该站拟建于江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村。站区北侧、南侧为空地，西侧为山体，东侧为景瑶公路（主干道）。总平面布置图符合 GB50156-2021 表 4.0.4、表 5.0.13-1 的规定。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 汽、柴油设备与站外建、构筑物的安全间距表 (m)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项 目</th> <th>规范要求距离(m)</th> <th>实际设计距离(m)</th> <th>符合规范要求情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>埋地汽油罐 景瑶公路 (东侧、主干道)</td> <td>5.5</td> <td>49.2</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>埋地柴油罐 景瑶公路 (东侧、主干道)</td> <td>3</td> <td>46.2</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>加油机 景瑶公路 (东侧、主干道)</td> <td>5</td> <td>20.2</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>汽油通气管口 景瑶公路 (东侧、主干道)</td> <td>5</td> <td>50.6</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>柴油通气管口 景瑶公路 (东侧、主干道)</td> <td>3</td> <td>50.3</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>		序号	项 目	规范要求距离(m)	实际设计距离(m)	符合规范要求情况	1	埋地汽油罐 景瑶公路 (东侧、主干道)	5.5	49.2	符合	2	埋地柴油罐 景瑶公路 (东侧、主干道)	3	46.2	符合	3	加油机 景瑶公路 (东侧、主干道)	5	20.2	符合	4	汽油通气管口 景瑶公路 (东侧、主干道)	5	50.6	符合	5	柴油通气管口 景瑶公路 (东侧、主干道)	3	50.3	符合		
序号	项 目	规范要求距离(m)	实际设计距离(m)	符合规范要求情况																													
1	埋地汽油罐 景瑶公路 (东侧、主干道)	5.5	49.2	符合																													
2	埋地柴油罐 景瑶公路 (东侧、主干道)	3	46.2	符合																													
3	加油机 景瑶公路 (东侧、主干道)	5	20.2	符合																													
4	汽油通气管口 景瑶公路 (东侧、主干道)	5	50.6	符合																													
5	柴油通气管口 景瑶公路 (东侧、主干道)	3	50.3	符合																													
4.2.2 装置（设施）平面及竖向布置的主要安全考虑																																	
<p>本项目总平面及竖向布置严格遵循《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 的相关各项规定，主要安全考虑如下：</p> <p>站内由加油区（由罩棚、加油岛组成）、站房、油罐区三部分。</p> <p>加油区位于站区中间部位，包括 1 座罩棚、2 个加油岛。</p> <p>二层站房位于加油区西侧，站房内设置有便利店、储藏间、设备间、卫生间、配电间等。</p> <p>油罐区为非承重罐区，设于站房西北侧。</p> <p>卸油口位于罐区东侧，通气管位于罐区北侧，通气管口高于其所在地面 4.2m 及以上。</p> <p>站区南侧预留 2 个充电桩，4 个充电车位。</p> <p>站区北侧、南侧、西侧设置高度为 2.2m 的不燃烧实体围墙。</p> <p>站区出、入口分开设于东侧的景瑶公路上，中间绿化带隔开。</p> <p>站内停车场地面为混凝土地面,转弯半径大于 9 米。站区竖向布置停车位以平坡式设计，站内雨水以不大于 8% 的坡度排向站前道路。</p>		与设计一一一致	已落实																														
4.2.3 平面布置的主要防火间距及标准规范符合情况																																	

本项目站内设施之间的防火间距见下表：					
表 4.2-2 站内设施之间的防火间距（单位：m）					
序号	项 目	要求距离（m）	设计间距（m）	符合规范要求情况	
1	加油机	距站房	5	11.3	符合
		距配电间	6	21.1	符合
		距设备间	8	21.3	符合
		距变压器	6	27.1	符合
2	埋地汽油罐	距油罐	0.5	0.6	符合
		距站房	4	9.8	符合
		距配电间	4.5	18.3	符合
		距设备间	8	16.6	符合
		距变压器	4.5	11.0	符合
		围墙	2	5.3	符合
3	埋地柴油罐	距油罐	0.5	0.6	符合
		距站房	3	7.6	符合
		距配电间	3	17.1	符合
		距设备间	6	15.2	符合
		距变压器	3	10.9	符合
		围墙	2	5.3	符合
4	油品卸车点	距站房	5	9.3	符合
		距配电间	4.5	19.5	符合
		距设备间	8	17.6	符合
		距变压器	4.5	13.9	符合
5	汽油油气管管口	距站房	4	15.5	符合
		距配电间	5	24.8	符合
		距设备间	8	23.0	符合
		距变压器	5	17.9	符合
		距油品卸车点	3	5.6	符合
		围墙	2	5.3	符合
6	柴油油气管管口	距站房	3.5	15.3	符合
		距配电间	3	24.8	符合
		距设备间	6	22.9	符合
序号	项 目	要求距离（m）	设计间距（m）	符合规范要求情况	
		距变压器	3	17.9	符合
		距油品卸车点	2	5.3	符合
		围墙	2	5.3	符合
注 1：加油站以三级站的标准对照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）表 5.0.13-1、5.0.8 条的要求，同时设置卸油、加油油气回收系统。 注 2：站房、配电间的起算点应为门窗等洞口。 注 3：根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）5.0.8 的要求，加油站配电间、室外变压器布置在作业区之外，符合要求。 注 4：根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）5.0.11 的要求，加油站的爆炸危险区域不超出站区围墙和可用地界线，符合要求。 由上表可以看出，本项目站内设施之间的防火间距均符合规范要求。					
4.2.4 厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置情况					
本项目站区车辆入口和出口分开设置于东侧景瑶公路上。			车辆入口和出口分开设置于东侧景瑶公路上	已落实	
4.3 设备及管道					
4.3.1 压力容器、设备及管道设计与国家法规及标准的符合性，包括进口压力容器满足国家强制性规定的情况					
1	工艺设备压力：本站潜油泵出油管道采用双层导静电热塑性	出油管道采用	已落		

	塑料管道，工作压力为 0.35MPa，其他管道工作压力均小于 0.1MPa。潜油泵出油管道为非金属管道，不在《TSG D0001-2009 压力管道安全技术监察规程—工业管道》监察范围之内，其余管道压力小于 0.1Mpa，不属于压力管道。	双层导静电热塑性塑料管道	实
4.3.2 主要设备、管道材料的选择和防护措施			
1	1) 主要设备、管道材料的选择 油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料（SF）双层油罐，采用潜油泵加油工艺。 本站出油管线采用双层热塑性塑料管，通气管地上部分采用不锈钢管，其他管线采用无缝钢质管道。	油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料（SF）双层油罐，采用潜油泵加油工艺。	已落实
2	2) 主要设备、管道的防护措施 (1) 油罐采用 SF 双层油罐，对油罐的固定采用了抗浮抱带固定在基础上，油罐具有泄漏防渗措施，有效地防止油罐泄漏时对周边土质的污染。 (2) 选用带紧急停车按钮的加油机。一旦加油机出现故障，可紧急停止该加油机的操作，而不影响其他加油机的正常运行。	油罐采用 SF 双层油罐，固定采用了抗浮抱带	已落实
3	3) 站内的加油工艺管道均埋地敷设，且不穿过建、构筑物。油品管道与管沟、电缆沟和排水沟交叉时，采取相应的防渗漏措施。与油罐相连接的油气回收管线其坡度不小于 1%。汽油罐与柴油罐的通气管分开设置，高出其所在地面 4 米。	加油工艺管道均埋地敷设，且不穿过建、构筑物	已落实
	4) 所有金属管道、电气设备均做防雷静电接地。	按要求防雷静电接地	已落实
	5) 无缝钢管外壁全部涂刷防锈漆，并定期安排人员对管道进行完好性排查。	无缝钢管外壁全部涂刷防锈漆	已落实
4.4 电气			
4.4.1 供电电源、电气负荷分类、应急或备用电源的设置			
	本项目为三级负荷。主电源引自站内新建变压器（400KVA）。站内用电负荷为 73.08KVA。数据采集系统、监控系统、在线监测、液位仪、渗漏检测等设 UPS 电源（AC380/220V,10KVA）供电，供电时间不小于 120 分钟。加油站罩棚、配电间、综合办公室、便利店、楼梯间等处设应急照明。该站内所有的应急照明灯采用 LED 型节能灯，采用集中电源非集中控制系统，持续时间≥90 分钟。疏散区的地面最低水平照明不低于 1.0lx；人员密集场所内的地面最低水平照明不低于 5.0lx；楼梯间内的地面最低水平照明不低于 5.0lx。	三级负荷，主电源引自站内新建变压器（400KVA）	已落实
4.4.2 按照爆炸危险区域划分等级和火灾危险场所选择电气设备的防爆及防护等级			
	(1) 本项目加油罩棚下的灯具在爆炸危险区域以外，要求选用防护等级 IP55 级的照明灯具，在爆炸危险区内的灯具必须选用防爆照明和应急防爆照明。 (2) 爆炸性环境内电气设备保护级别的选择符合 GB50058-2014 表 5.2.2-1 的规定。 (3) 爆炸性环境内电气设备保护级别（EPL）与电气设备防	按要求设置防爆电气	已落实

	<p>爆结构的关系符合 GB50058-2014 表 5.2.2-2 的规定。</p> <p>(4) 防爆电气设备的级别、组别不低于该爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别。气体分级与电气设备类别关系符合 GB50058-2014 表 5.2.3-1 的规定。当存在有两种以上可燃性物质形成的爆炸型混合物时,按照混合后的爆炸性混合物的级别和组别选择防爆设备。无凭据可查时按照危险程度较高的级别和组别选用防爆电气设备。</p>		
<p>4.4.3 防雷、防静电接地设施</p>			
	<p>(1) 防雷、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等共用接地装置,其接地电阻 $R \leq 4 \Omega$。</p> <p>(2) 变压器接地: 变压器壳体和中性 N 端做接地。变压器外壳接地采用 -40*4 热镀锌扁钢做接地。在变压器低压侧出线出处安装一组低压避雷器, 避雷器防雷接地引下线采用“三位一体”的接地方法。</p> <p>(3) 罩棚防雷(二类防雷): 加油站罩棚防雷采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢敷设接闪带。利用钢柱作引下线, 与接地网相连。接闪带采用热镀锌专门夹式支持码支持,水平敷设时, 支架间距 1m,转弯处为 0.5m, 安装高度为 150mm。</p> <p>(4) 站房防雷(二类防雷): 在屋面女儿墙上采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢敷设接闪带, 站房利用柱内主筋作引下线, 与接地网相连。高出站房屋面的所有金属突出物与接闪带可靠连接。</p> <p>(5) 在建筑物引下线附近保护人身安全采取的防接触电压和跨步电压措施是利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的; 引下线 3m 范围内地表的电阻率不小于 $50k \Omega m$, 敷设 15cm 厚砾石层。</p> <p>(6) 每个油罐两点与主接地干线连接, 罐进油管始端接地, 把接地支线引至操作井内(与油管、电缆保护管做电气连接)做法见大样图。</p> <p>(7) 进户线做重复接地。电缆保护管、电缆金属外皮等均接地。进入防爆区域的电缆(线)保护管用防爆胶泥密封。</p> <p>(8) 加油机接地做法: 接地干线引至加油机箱内, 地坪上留 200mm。机体和其内设备, 加油机内部油管及电线管都与接地干线做电气连接, 连接为 BVR16mm²。</p> <p>(9) 等电位联结箱 MEB 设于电源进户箱侧,各金属管道如给水管、排水管、采暖管等采用 -40*4 热镀锌扁钢与等电位箱的接地母排相连, 做法参见 15D502。卫浴间设置局部等电位联结箱 LEB。</p> <p>(10) 接地装置接地极采用 $\angle 50*50*5$ 热镀锌角钢,接地线采用 -40*4 热镀锌扁钢, 焊接连接,埋深 0.8 米。焊接处做防腐。</p> <p>(11) 高出地面的通气管与接地网相连, 做良好的电气连接。给水系统的水表、工艺管线的法兰均用 TRJ-10mm² 跨接。</p> <p>(12) 埋地油罐与露出地面工艺管道相互做电气连接并接地。加油站的信息系统的铠装电缆或导线穿钢管配线时, 配线电缆金属外壳两端均接地。</p> <p>(13) 采用导静电的热塑性塑料管道时, 导电内衬接地; 采用不导静电的热塑性管道时, 不埋地部分的热熔连接件保证长期可靠的接地, 也可以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接地。</p>	<p>防雷、防静电 接地设施与设计一致</p>	<p>已落实</p>

	<p>(14) 地上或管沟敷设的油品管道的始末端和分支处设防静电和防感应雷的联合接地装置并接地电阻不大于 30 欧姆。</p> <p>(15) 加油的汽油罐车卸车场地，设罐车卸车时用的防静电接地装置，并设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。静电接地报警仪距卸油口距离不小于 1.5m。油罐车卸油用的卸油软管、油气回收软管与两端接头，保证可靠的电气连接。</p> <p>(16) 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。</p> <p>(17) 不间断电源的可接近裸露导体接地（PE 线）或零线（N）可靠且有标识。</p> <p>(18) 接地（PE）或接零（N）支线必须单独与接地（PE）或接零（N）干线相连接，不得串联连接。</p> <p>(19) I 类灯具的不带电的外露可导电部分必须与保护接地线（PE）可靠电气连接，并且做好标识。</p> <p>(20) 加油站建筑物电子信息系统的 SPD 为 D 级。浪涌保护器型号选择当地气象局备案产品。电子信息系统防护等级的分级：本工程按 D 级雷电电磁脉冲防护等级设防；在低压配电系统中采用 B 级电涌保护器进行保护。主要防护措施：采用等电位连接，在站房内设总等电位箱；利用基础钢筋实施共用接地，接地电阻要求小于 4 欧姆；信息系统设备处采用专用接地线；浪涌保护器(SPD)的设置及设置部位：配电间总配电柜内的母线的各相上；末端配电箱的母线的各相上；由室外引入建筑物的电力线路、信号线路、控制线路等在其入口处的配电箱、控制箱、前端箱等的引入处装设 SPD, 并就近与进出口建筑物的各种金属管道等进行等电位联结。</p>		
4.5 自控仪表及火灾报警			
4.5.1 应急或备用电源的设置			
	<p>加油站罩棚、配电间、便利店、楼梯间等处设应急照明，监控和零管系统设 UPS 备用电源。其容量为 AC380/220V，应急时间不小于 2 个小时。</p>	按 要求 设置 应 急 照 明	已 落 实
4.5.2 自动控制系统的设置和安全功能			
	<p>1) 本站设置紧急切断系统、油罐安装高液位报警装置和渗漏检测系统。站内设双层油罐及双层管线测漏系统，共用渗漏检测集成平台控制器，由测漏报警器和泄漏检测仪表组成，在储罐检测空隙之间设置传感器，可对油罐进行在线检测。双层管线其最低点安装侧漏传感器进行在线检测，并在收银台处安装报警设备。油罐设置油罐液位监控系统，每个油罐内装设一根探棒（精度不低于±0.5mm），在综合办公室内通过液位仪控制器，监测每个油罐的实时库存数据变化（总体积、液位、水位、温偿体积、油品温度），可设定每个油罐的高低液位报警参数并进行报警。站内液位仪控制器设置在综合办公室内、油罐区设置防爆型磁致伸缩液位探棒 3 支（具有高低液位报警功能）。工作人员通过综合办公室内液位仪控制器可实现罐区的实时监控。监控系统包括隔爆型液位仪和磁致伸缩液位探棒，能实时显示油位的液面等情况，同时具备高液位报警功能，当油料达到油罐容积的 90% 时，高液位报警装置能自动报警；当油料达到油罐容积 95%</p>	按 要求 设置 紧 急 切 断 系 统	已 落 实

	时，卸油防溢阀能自动停止油料继续进罐														
	2) 站内设紧急切断系统。站内共设 2 个紧急切断按钮，紧急切断按钮可切断加油泵电源，紧急切断按钮设置在收银台及站房外墙近加油区处，紧急切断按钮为手动复位。加油机本身自带紧急切断按钮。	紧急切断按钮设置在收银台及站房外墙近加油区处	已落实												
	3) 本站数据采集系统由管控系统、数据集成平台和现场仪表三部分构成。 数据采集系统对加油系统的生产过程进行检测管理，动态显示加油流程，包括加油机的运行状态以及油罐的液位高低等信息，生产数据的存储、统计、查询、打印。 整个站区共安装 11 台摄像机，硬盘录像机等设备安装在综合办公室内。室外共安装 7 台监视用摄像机：加油区 4 台，出入口处各 1 台，均安装在罩棚网架上（高度在防爆区域外）；卸油口 1 台安装在路灯灯杆上。站房室内共 4 台监视用摄像机：便利店 3 台、综合办公室 1 台。工作人员在综合办公室监视监控器画面就可以实现对罐区、加油区、站房的全天候全方位的动态监视。视频监控系统图像存储格式为 mpg，存储时间为 90 天。	数据采集系统与 设计一致	已落实												
4.5.3 补充仪表自控危险有害因素分析															
	本站管理系统由管控系统、数据集成平台和现场仪表三部分构成。为了避免紧急停电时数据丢失，信息系统和监控系统分别设计了 UPS 电源，其容量均为 AC380/220V 3KVA，应急时间不小于 2 个小时。若是液位仪损坏，导致油罐高低液位不准，会产生误报警。定时检测液位仪精确度。 按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）的要求选用的电气设备，由于使用时间过长，其性能可能会下降，如果不定期检测或更换，就有可能在今后的运行中发生电气火灾事故。	信息系统和监控系统分别设计了 UPS 电源	已落实												
4.5.4 可燃及有毒气体检测和报警设施的设置															
	本项目不设可燃及有毒气体检测，依据规范《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 13.4.1 条的有关内容。不设可燃气体报警装置。油罐设置高液位报警装置和渗漏检测系统。	油罐已设置高液位报警装置和渗漏检测系统。	已落实												
4.6 建、构筑物															
4.6.1 防火、防爆、抗爆、防腐等设施															
	1) 本项目防火、防爆、抗爆、防腐等设施见下表： <table border="1" data-bbox="344 1648 1038 1805" style="margin-left: 20px;"> <caption style="text-align: center;">表 4.6-1 防火、防爆、抗爆、防腐等设施一览表</caption> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设施类型</th> <th>设施名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>防火</td> <td>防火门、灭火器等设施</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>防爆</td> <td>储罐区、加油机、卸油口</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>防腐</td> <td>储罐拖带、工艺管线</td> </tr> </tbody> </table>	序号	设施类型	设施名称	1	防火	防火门、灭火器等设施	2	防爆	储罐区、加油机、卸油口	3	防腐	储罐拖带、工艺管线	防火、防爆、抗爆、防腐等设施与设计一致	已落实
序号	设施类型	设施名称													
1	防火	防火门、灭火器等设施													
2	防爆	储罐区、加油机、卸油口													
3	防腐	储罐拖带、工艺管线													

	<p>2) 本项目主要建、构筑物见下表: 表 4.6-2 建构筑物一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>建筑名称</th> <th>层数</th> <th>建筑面积 (m²)</th> <th>占地面积 (m²)</th> <th>结构形式</th> <th>火灾危险性类别</th> <th>耐火等级</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>站房</td> <td>二层</td> <td>299.82</td> <td>169.41</td> <td>钢筋混凝土框架</td> <td>--</td> <td>二级</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>罩棚</td> <td>一层</td> <td>166.20</td> <td>332.40 (投影面积)</td> <td>型钢结构</td> <td>--</td> <td>二级</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>罐区</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>钢筋混凝土板</td> <td>甲</td> <td>--</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	建筑名称	层数	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	结构形式	火灾危险性类别	耐火等级	备注	1	站房	二层	299.82	169.41	钢筋混凝土框架	--	二级		2	罩棚	一层	166.20	332.40 (投影面积)	型钢结构	--	二级		3	罐区	--	--	--	钢筋混凝土板	甲	--		<p>主要建、构筑物与设计一致</p>	<p>已落实</p>
序号	建筑名称	层数	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	结构形式	火灾危险性类别	耐火等级	备注																															
1	站房	二层	299.82	169.41	钢筋混凝土框架	--	二级																																
2	罩棚	一层	166.20	332.40 (投影面积)	型钢结构	--	二级																																
3	罐区	--	--	--	钢筋混凝土板	甲	--																																
<p>4.6.2 通风、排烟、除尘、降温等设施</p>																																							
<p>1</p>	<p>本项目通风、排烟、除尘、降温等设施见下表: 表 4.6-3 通风、排烟、除尘、降温等设施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设施类型</th> <th>设施名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>通风、排烟</td> <td>卫生间等设置换气扇</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>除尘</td> <td>无此类设施</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>降温</td> <td>便利店、办公室等房间设置空调</td> </tr> </tbody> </table>	序号	设施类型	设施名称	1	通风、排烟	卫生间等设置换气扇	2	除尘	无此类设施	3	降温	便利店、办公室等房间设置空调	<p>通风、排烟、除尘、降温等设施与设计一致</p>	<p>已落实</p>																								
序号	设施类型	设施名称																																					
1	通风、排烟	卫生间等设置换气扇																																					
2	除尘	无此类设施																																					
3	降温	便利店、办公室等房间设置空调																																					
<p>4.7 消防</p>																																							
	<p>根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 12.2.3 条的规定，加油站可不设消防给水系统。着火时主要用站内配置的消防器材进行灭火。 根据公安部编制出版的防火手册查得，汽油和柴油的灭火剂为泡沫、干粉等。并根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 12.1.1 条规定： (1) “每 2 台加油机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器，加油机不足 2 台应按 2 台配置。”本站共 2 台加油机，加油机共配置 4 具 5kg 手提式干粉灭火器。箱式变压器配置 2 具 5kg 手提式干粉灭火器，充电桩配置 4 具 5kg 手提式干粉灭火器。 (2) “地下储罐应配置 1 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器。”本站的地下储罐配置 1 台 35kg 推车式干粉灭火器。 (3) “三级加油站应配置灭火毯不少于 5 块、沙子 2m³。”本站为三级加油站，站内配置灭火毯 5 块、沙子 2m³。 (4) 建筑物按《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005，站房配置 10 具 5kg 手提式干粉灭火器和 2 具 7kg 手提式二氧化碳灭火器。满足安全使用和规范要求。 (5) 根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 第 5.1.3 条的规定，室外的灭火器最宜存放在灭火器箱内。建设单位需根据所购灭火器的规格尺寸制作存放箱，外涂红色油漆并标注“灭火器箱”字样，存放在加油岛旁。箱底距地面高度不小于 0.08 米。</p> <p style="text-align: center;">表 4.7-1 消防设施投资一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>设施名称</th> <th>单位</th> <th>单价 (元)</th> <th>数量</th> <th>费用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手提式干粉灭火器 MF/ABC5</td> <td>只</td> <td>150</td> <td>20</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>手提式二氧化碳灭火器 MT7</td> <td>个</td> <td>450</td> <td>2</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>推车式干粉灭火器 MFT/ABC35</td> <td>个</td> <td>980</td> <td>1</td> <td>980</td> </tr> <tr> <td>灭火毯</td> <td>块</td> <td>120</td> <td>5</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>消防砂箱 2m³</td> <td>座</td> <td>3990</td> <td>1</td> <td>3990</td> </tr> <tr> <td>消防器材箱</td> <td>座</td> <td>5600</td> <td>1</td> <td>5600</td> </tr> </tbody> </table>	设施名称	单位	单价 (元)	数量	费用	手提式干粉灭火器 MF/ABC5	只	150	20	3000	手提式二氧化碳灭火器 MT7	个	450	2	900	推车式干粉灭火器 MFT/ABC35	个	980	1	980	灭火毯	块	120	5	600	消防砂箱 2m ³	座	3990	1	3990	消防器材箱	座	5600	1	5600	<p>按要求配置消防器材</p>	<p>已落实</p>	
设施名称	单位	单价 (元)	数量	费用																																			
手提式干粉灭火器 MF/ABC5	只	150	20	3000																																			
手提式二氧化碳灭火器 MT7	个	450	2	900																																			
推车式干粉灭火器 MFT/ABC35	个	980	1	980																																			
灭火毯	块	120	5	600																																			
消防砂箱 2m ³	座	3990	1	3990																																			
消防器材箱	座	5600	1	5600																																			
<p>4.8 其他防范设施</p>																																							
<p>4.8.1 防汛、防台风、防地质灾害、抗震等防范自然灾害的措施</p>																																							
<p>1) 防汛</p>	<p>(1) 对站区及周边的排水系统立即进行检查和维护，保证</p>	<p>防汛措施与设计一致</p>	<p>已落实</p>																																				

	<p>排水畅通。</p> <p>(2) 防汛工作实行领导负责制，分级负责，统一指挥，坚持 24 小时值班制，如有重大险情立即报告项目部防汛领导小组。</p> <p>(3) 根据当地汛情规律，确定防洪值班起止日期，并主动与当地水利、气象部门建立联系，及时收听、收看当地的天气预报，及时掌握天变化情况。当遇有灾害天气预报时、站区必须有负责人值班，确保出现险情能够迅速做出反应。</p> <p>(4) 汛期内加强工地巡查、信息的传递和反馈工作，做好汛期雨中、雨后检查，一旦发成险情水害，及时组织抢救，将水害造成的损失降至最低限度内。</p>		
	<p>2) 防台风</p> <p>(1) 设计时已考虑罩棚的风荷载的影响、所选用的材料强度、质量等均要满足要求。在使用过程中，定期做好检维修工作，确保罩棚性能完好。防止台风破坏罩棚，造成生产安全事故。</p> <p>(2) 如有台风，应对加油站的设备、设施进行一次全面的检查，确保门、窗紧锁；对消防器材箱、消防沙箱、站内外的灯箱等进行加固；对加油机键盘进行封盖，以防加油机进水引起短路；对站内的下水道进行重新疏通，以防大面积积水；准备沙袋，以防雨水倒灌；配备抗台物资，24 小时监守岗位。</p> <p>(3) 检查卸油阀、计量口的关闭和密封情况，加固储罐人孔操作井盖，以防进水。</p> <p>(4) 当台风、暴雨侵袭发生雨水倒灌时，立即停止加油，用沙袋挡住雨水，疏散车辆，迅速拆除加油机内电动机及相关的重要零件，移居高位，以防进水，造成财产损失。</p>	<p>防台风措施与设计一致</p>	<p>已落实</p>
	<p>3) 防地质灾害</p> <p>防地基沉陷</p> <p>根据地勘报告合理设计建、构筑物基础，选择良好的土层做为基础持力层，必要时对地基进行处理，确保基础稳固牢靠，从而降低地基不均匀沉降的发生。</p>	<p>已选择良好的土层做为基础持力层</p>	<p>已落实</p>
	<p>4) 防震</p> <p>抗震设防烈度为 6 度，本项目建、构筑物抗震按 6 度设防。</p>	<p>建、构筑物抗震按 6 度设防</p>	<p>已落实</p>
	<p>5) 防自然灾害</p> <p>(1) 防冰雪</p> <p>设计时已考虑罩棚的雪荷载的影响、所选用的材料强度、质量等均要满足要求。在使用过程中，定期做好检维修工作，确保罩棚性能完好。防止积雪压垮罩棚，造成生产安全事故。</p> <p>(2) 防雷</p> <p>①防雷、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等共用接地装置,其接地电阻 $R \leq 4 \Omega$。</p> <p>②罩棚防雷（二类防雷）：加油站罩棚防雷采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢敷设接闪带。利用钢柱作引下线，与接地网相连。</p> <p>③站房防雷（二类防雷）：在屋面女儿墙上采用 $\Phi 12$ 热镀锌圆钢敷设接闪带，站房利用柱内 2 根主筋作引下线，与接地网相连。高出站房屋面的所有金属突出物与接闪带可靠连接。</p> <p>本项目的自控仪表系统可以满足加油站经营的要求。本工程</p>	<p>防自然灾害措施与设计一致</p>	<p>已落实</p>

	<p>预计加油区和站房按第二类防雷建筑物设计。本项目加油机、卸油过程均设计防静电对策措施，本项目的防雷防静电可以满足加油站经营的要求。</p>																																								
4.8.2 防噪声、防灼烫、防护栏、安全标志、风向标的设置等																																									
	<p>1) 防噪声 本项目不涉及高噪音设备，站区内噪音符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的要求，不高于 85 分贝。</p>	-	-																																						
	<p>2) 防烫伤 本项目没有具烫伤危险的操作，操作人员不需佩戴防烫伤手套。</p>	-	-																																						
	<p>3) 防护栏 加油岛附近设置 0.6 米高的防撞柱，卸油时卸油区旁设置防护栏。</p>	设置 0.6 米高的防撞柱	已落实																																						
	<p>4) 安全标志 依据《危险化学品建设项目安全设施目录》中规定的安全警示标志内容，在储罐区、卸油点、加油区、配电间、加油站入口处等危险区域设置安全警示标志。</p>	危险区域设置安全警示标志	已落实																																						
	<p>减速带 加油站出入口分别设置减速带。</p> <p style="text-align: center;">表 4.8-1 安全警示标志一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>设施名称</th> <th>位置</th> <th>设施符合的标准规范</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安全生产责任牌</td> <td>站房门口</td> <td rowspan="2">《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)</td> </tr> <tr> <td>危险性告知牌</td> <td>加油区入口，配电间</td> </tr> <tr> <td>安全警示线</td> <td>防爆区域外</td> <td>《消防安全标志设置要求》GB15630-1995</td> </tr> <tr> <td>安全操作牌</td> <td>储罐区，卸油口附近</td> <td>《加油站作业安全规范》AQ3010-2022</td> </tr> </tbody> </table>	设施名称	位置	设施符合的标准规范	安全生产责任牌	站房门口	《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)	危险性告知牌	加油区入口，配电间	安全警示线	防爆区域外	《消防安全标志设置要求》GB15630-1995	安全操作牌	储罐区，卸油口附近	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022	加油站出入口分别设置减速带	已落实																								
设施名称	位置	设施符合的标准规范																																							
安全生产责任牌	站房门口	《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)																																							
危险性告知牌	加油区入口，配电间																																								
安全警示线	防爆区域外	《消防安全标志设置要求》GB15630-1995																																							
安全操作牌	储罐区，卸油口附近	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022																																							
4.8.3 个体防护装备的配备																																									
1	<p>依据《危险化学品建设项目安全设施目录》中规定的劳动防护用品和装备包括内容，设计采用个人劳保用品配备有：防静电工作服、耐油胶鞋、劳防手套，还有应配备有防毒面罩等。</p> <p>加油站规划人员总数为 8 人（其中 1 人为分公司兼职管理人员），参考规范，建议设立 1 名专职安全管理人员。安全管理人员必须取得相关部门颁发的安全管理人员资格证。</p> <p>个体防护装备的配备如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4.8-2 劳动防护用品和装备一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>设施名称</th> <th>数量</th> <th>位置</th> <th>设施符合的标准规范</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>防护工作服</td> <td>8</td> <td>加油站</td> <td rowspan="3">《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》GB 39800.1-2020； 《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》GB 39800.2-2020</td> </tr> <tr> <td>防护帽</td> <td>8</td> <td>加油站</td> </tr> <tr> <td>防护手套</td> <td>8</td> <td>加油站</td> </tr> <tr> <td>安全鞋</td> <td>8</td> <td>加油站</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>应急救援设施的配备如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4.8-3 应急救援设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>设施名称</th> <th>数量</th> <th>位置</th> <th>设施符合的标准规范</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防战斗服</td> <td>8</td> <td>站房</td> <td rowspan="5">GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》</td> </tr> <tr> <td>消防头盔</td> <td>8</td> <td>站房</td> </tr> <tr> <td>消防靴子</td> <td>8</td> <td>站房</td> </tr> <tr> <td>消防手套</td> <td>8</td> <td>站房</td> </tr> <tr> <td>急救医药箱</td> <td>1</td> <td>站房</td> </tr> </tbody> </table>	设施名称	数量	位置	设施符合的标准规范	防护工作服	8	加油站	《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》GB 39800.1-2020； 《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》GB 39800.2-2020	防护帽	8	加油站	防护手套	8	加油站	安全鞋	8	加油站		设施名称	数量	位置	设施符合的标准规范	消防战斗服	8	站房	GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》	消防头盔	8	站房	消防靴子	8	站房	消防手套	8	站房	急救医药箱	1	站房	按要求发放防静电工作服、耐油胶鞋、劳防手套	已落实
设施名称	数量	位置	设施符合的标准规范																																						
防护工作服	8	加油站	《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》GB 39800.1-2020； 《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》GB 39800.2-2020																																						
防护帽	8	加油站																																							
防护手套	8	加油站																																							
安全鞋	8	加油站																																							
设施名称	数量	位置	设施符合的标准规范																																						
消防战斗服	8	站房	GB 30077-2013《危险化学品单位应急救援物资配备要求》																																						
消防头盔	8	站房																																							
消防靴子	8	站房																																							
消防手套	8	站房																																							
急救医药箱	1	站房																																							
4.5.2 自动控制系统的设置和安全功能																																									

<p>1</p>	<p>依据《汽车加油加气加氢站技术标准》规定，本设计在油罐上设置防满溢措施，采用磁致伸缩液位计，液位远传至值班室，当油料达到油罐容量 90%时，触动高液位报警及现场声光报警；油料达到油罐容量 95%时，安装在卸油管上的卸油防溢阀自动关闭，停止油料进罐。在加油机内加油软管上还设置了安全拉断阀，潜油泵底部的供油管道设置剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀应能自动关闭。主要的自控仪表、阀门见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4.5-1 自控仪表、阀门一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">名称</th> <th style="width: 30%;">型号</th> <th style="width: 10%;">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">液位计</td> <td style="text-align: center;">磁致伸缩液位计（带检漏功能）</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">卸油防溢阀</td> <td style="text-align: center;">——</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	型号	数量	1	液位计	磁致伸缩液位计（带检漏功能）	6	2	卸油防溢阀	——	6	<p>分别设置了液位计、安全拉断阀、剪切阀</p>	<p>已落实</p>
序号	名称	型号	数量												
1	液位计	磁致伸缩液位计（带检漏功能）	6												
2	卸油防溢阀	——	6												
<p>4.8.4 清罐及吊装过程中的安全防护和管理</p>															
<p>1</p>	<p>1) 清罐过程中需要注意的是：</p> <p>(1) 严格执行作业审批制度，严禁擅自进入有限空间作业；</p> <p>(2) 作业顺序执行“先通风、再检测、后作业”，严禁通风、检测不合格进罐作业；</p> <p>(3) 清洗油罐前需充分做好安全措施及物资、工具、器材的检查与准备工作。配备个人防中毒窒息等防护设备，严禁无防护设备进行作业。</p> <p>(4) 清罐作业单位应具有相关施工资质，并编制合理的施工方案，指定有效安全措施，由管理部门会签。</p> <p>(5) 入罐作业前，应办理好油罐清洗作业票及受限空间作业许可证等证明。</p> <p>(6) 油罐清洗作业，需确保油洗人员的作业安全和身体健康，采用自动机械清洗油罐，坚持“预防为主”的方针。</p> <p>(7) 以下几种情况需清罐：油罐清洗周期一般为三至五年；油罐改储另一类油品时，应进行清洗；油罐发生渗漏或者有其它损坏需要进行倒空检查或动火修理。</p> <p>(8) 清罐指挥人员在清罐作业期间亲临现场，及时解决和处理所发现的问题。</p> <p>(9) 清罐作业之前应根据分工情况对有关人员进行安全和有关操作技术的岗前教育，并经考核合格后方准上岗。</p> <p>(10) 油罐清洗作业期间，值班站长须在现场监督清洗作业过程；油罐清洗后，值班站长应立即检查所有部件已回复正常状态。</p> <p>2) 吊装过程中需要注意的是：</p> <p>(1) 明确各级施工人员安全生产责任,各级施工管理人员要确定自己的安全责任目标，实行项目经理责任制。实行安全一票否决制。</p> <p>(2) 起吊工具应牢固可靠，选用质量合格的工具。做好试吊工作，经确认无问题后方准吊装。进入工地必须戴安全帽，高处作业必须系安全带。</p> <p>(3) 吊装散状物品，必须捆绑牢固，并保持平衡，方可起吊。</p> <p>(4) 非机电人员严禁动用机电设备。</p> <p>(5) 坚持安全消防检查制度，发现隐患，及时消除，防止工伤，火灾事故发生。</p>	<p>按要求进行清罐和吊装</p>	<p>已落实</p>												

4.9 事故应急措施及安全管理机构			
4.9.1 设计中针对建设项目特点、建设性质及周边依托情况采用的主要事故应急救援设施			
1	<p>1) 应急救援组织或应急救援人员的设置或配备情况</p> <p>本项目设有应急救援组织，并编制事故应急预案。站内应急人员 8 人，组长由站长担任，副组长由副站长担任，成员由各班组人员组成。</p>	设置应急救援组织	已落实
2	<p>2) 消防队伍的依托或者建设情况</p> <p>事故状态下，依托当地就近的医院、消防大队作为本项目外部应急救援力量。</p> <p>依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）的规定，汽油的火灾危险性为甲类，柴油的火灾危险性为丙类，本站的火灾危险性为甲类。</p> <p>依据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 中 12.1.1 的规定：“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。地下储罐应配置 1 台不少于 35kg 推车式干粉灭火器。三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m³。”</p> <p>其余建筑的灭火器配置，依据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的规定，室外的灭火器应存放在灭火器箱内。建设单位需根据所购灭火器的规格尺寸制作存放箱，外涂红色油漆并标注“灭火器箱”字样。每个存放 2 具灭火器，存放在加油岛旁，底距地面高度大于 0.08 米。</p> <p>本加油站属三级加油站，消防器材的具体配备情况见第 2.5 节中的第 3 点。</p>	按要求配置消防器材	已落实
3	<p>3) 事故应急救援措施</p> <p>加油站发生事故的重点在储油和加油现场，可能发生的事故有：易燃气体泄漏遇明火导致火灾爆炸；电气设施造成的触电伤害事故等。发生事故的原因主要是由于人员的误操作和设备故障引起。可能出现事故的场所及应急救援措施如下。</p> <p>(1) 油品泄漏应急救援措施</p> <p>①加油设备连接的管线出现密封不好如管道、管件、阀门密封不好而导致油品泄漏造成事故。</p> <p>应急救援具体措施：停止加油查找出现泄漏的位置，由生产单位进行检查和维修。</p> <p>② 由于油罐罐体防腐破坏或罐体腐蚀造成罐体渗漏油品，造成泄漏事故污染环境。</p> <p>应急救援具体措施：此站的油罐采用双层油罐，不会对周边环境造成污染；可以根据防渗漏检测仪来检测油罐是否泄漏，若发生泄漏需把油罐停运，对油罐进行检修或更换，清理油罐周围的填沙或填土。</p> <p>(2) 储油罐着火爆炸应急救援措施</p> <p>①维修动用明火或其他外来火源引起罐口或管线发生着火或爆炸。</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①立即停止一切营业，切断总电源，引导站内车辆尽快撤离加油站，同时启动加油站灭火预案；</p> <p>②用灭火毯覆盖油罐口或操作井，或直接用灭火推车对着火罐进行喷射灭火，同时对其它未着火油罐操作井用灭火毯覆盖和喷水冷却保护，对现场事故小截留，防止火势扩大；</p>	按要求设置事故应急救援措施	已落实

<p>③拨打“119”报警电话并向上级领导报告请求灭火支援；</p> <p>④如火灾较大或发生爆炸，加油站自身无力处理时，应果断撤离灭火人员，如有人员伤亡，应立即拨打“120”急救电话；</p> <p>⑤对火灾爆炸现场进行警戒，同时疏散站内车辆及加油站周围居民；</p> <p>（3）加油机起火事故应急救援措施</p> <p>加油机渗漏油或内部油污较大，电机长时间运转，电机过热起火；</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①按压所有油泵的紧急停车按钮，使油泵停转，停止加油。</p> <p>②现场加油员用手提干粉灭火器和消防沙对准着火部位进行有效灭火，同时启动加油站灭火预案；</p> <p>③如火势较大无法控制，应立即疏散站内所有车辆、人员，迅速拨打“119”报警电话，并向上级报告请求灭火支援；</p> <p>④一旦站内力量无法控制火灾时，应果断撤离灭火员工，等待救援，同时加强火场周围警戒，必要时通知加油站附近单位，居民疏散。避免造成人员伤亡；</p> <p>⑤灭火后尽快清理加油现场油污，防止污染加油站周围环境或地下水源；</p> <p>（4）汽车加油起火事故应急救援措施</p> <p>加油车辆起火原因：</p> <p>①加油时产生静电放电火花导致油箱口起火；</p> <p>②顾客现场吸烟引起驾驶室或油箱起火；</p> <p>③电器设备短路或其他原因导致车辆起火；</p> <p>④付油员违章给顾客塑料桶直接加注汽油；</p> <p>⑤司机在加油时检修车辆产生火花导致燃油蒸气起火。</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①立即停止加油。如是油箱口着火，干粉灭火器对准着火部位进行喷射灭火；</p> <p>②如是驾驶室、发动机或塑料桶起火，用干粉灭火器对准着火部位左右喷射灭火，一时不能扑灭时，应边扑救，边将加油汽车撤离加油站并继续灭火。同时指挥在场车辆迅速疏散，防止蔓延；</p> <p>③如火势较大时难以控制，应立即拨打“119”报警电话并向上级报告请求灭火支援；</p> <p>加油机跑油事故应急救援措施</p> <p>加油机进油口密封不严或油泵破裂造成跑油。</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①立即切断电源，关闭油枪或加油机；</p> <p>②用非化纤棉纱、毛巾等对现场跑油进行回收；</p> <p>③地面未净油污用沙土覆盖，待充分吸收残油后清除沙土；</p> <p>④不准启动车辆，拆换油泵或密封配件；</p> <p>⑤如跑油较多，应立即封锁现场，再按上述步骤处理。</p> <p>（6）卸冒油事故应急救援措施</p> <p>卸油人员脱岗、卸油防溢阀失灵并且液位仪测量不准确，会造成油罐冒油事故。</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①立即停止卸油，关闭罐车阀门和加油机油枪；切断电源；清理熄灭加油站周围明火；</p> <p>②跑、冒油较少时，应及时采取措施对现场已跑冒油品进行</p>		
---	--	--

	<p>回收，回收的油品应找有资质的第三方进行处理；</p> <p>③地面难以回收的油品应用沙土覆盖充分吸收，然后将油污沙土和地面残油污渍清理干净，必要时应将油浸地面换掉，防止雨水冲刷污染周围环境或地下水源；</p> <p>④如跑冒油数量较大，应立即封锁加油站现场，疏散站内及附近人员，同时将灭火器置于跑油现场上风向，立即向上级汇报，并加强现场警戒；然后按上述第二条方法处理。</p> <p>（7）卸油火灾事故应急救援措施</p> <p>油罐车未熄火卸油：卸油时产生静电放电，火花导致卸油口起火；操作工人现场吸烟引起驾驶室或卸油口起火。</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①油罐车须熄火并静止 15 分钟后开始卸油；</p> <p>②如是驾驶室、发动机或塑料桶起火，用干粉灭火器对准着火部位左右喷射灭火，一时不能扑灭时，应边扑救，边将加油汽车撤离加油站并继续灭火。同时指挥在场车辆迅速疏散，防止蔓延；</p> <p>③如火势较大时难以控制，应立即拨打“119”报警电话并向上级报告请求灭火支援；</p> <p>（8）触电伤害事故应急救援措施</p> <p>电气设备漏电、绝缘损坏：缺乏电气安全常识知识，违章操作会引起触电事故发生。</p> <p>应急救援措施：</p> <p>①紧急切断电源，所有人员撤离现场，请电气专业人员维修，待维修完成再合上电闸开关。</p> <p>②若有人员发生触电事故，将人员挪至安全地方，拨打 120 救援电话。</p> <p>③对员工进行电气安全操作和急救方法的培训、教育。</p> <p>④定期进行电气安全检查。一旦发生此类事故，立即切断电源，迅速组织人员撤离事故现场，同时启动应急救援预案。如果夜间发生事故启动应急照明。</p> <p>（9）工业卫生的防范措施</p> <p>①对从业人员建立健康档案，定期组织体检，对危害性质较大的岗位要跟踪调查发现问题及时采取措施；</p> <p>②对所有的职工要交纳工伤保险，对危险性较大的操作人员要交纳意外伤害保险。保证职工的权益得到保障。</p> <p>（10）储存设施的安全措施</p> <p>①油品的储存场所必须经消防部门验收合格，并对储存设备定期用设备性能检查，对不能使用的设备及时予以更换；</p> <p>②储油区应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护器材，要建立严格的管理制度；</p> <p>③必须配备相应的消防器材、设备和灭火药剂。</p>		
4.9.2 发生事故时可能排放的最大污水量及防止排出厂/界外的事故应急措施			
	本项目已设置排水明沟及隔油池，用来收集事故液。	已设置排水明沟及隔油池	已落实
4.9.3 对安全管理机构设置及人员配备的建议			
1	1) 安全管理机构的设置及人员配备 建设项目单位应当根据《中华人民共和国安全生产法》第二十四条的规定，设置安全生产管理机构或者配备专职的安全生产管理人员。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十	按要求设置安全管理机构	已落实

	<p>五条，安全管理机构或者配备专职的安全生产管理人员应严格履行以下职责：</p> <p>(1) 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；</p> <p>(2) 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；</p> <p>(3) 组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；</p> <p>(4) 组织或者参与本单位应急救援演练；</p> <p>(5) 检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；</p> <p>(6) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；</p> <p>(7) 督促落实本单位安全生产整改措施。</p>		
2	<p>2) 安全管理人员的配备</p> <p>根据《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》(安监总管三〔2010〕186号)要求，危险化学品建设项目，应不小于2%的比例配备专职安全管理人员(不足50人的企业至少配备1人)。要具备化工或安全管理相关专业中专以上学历，有从事化工生产相关工作2年以上经历，取得安全管理人员资格证书。</p> <p>加油站有完善的管理体制和管理机构，规划人员总数为8人(其中1人为分公司兼职管理人员)，参考规范，建议设立1名专职安全管理人员。</p> <p>加油工都经培训、考试合格取得上岗证，操作人员熟悉和掌握安全操作技能，保证本项目装置顺利投入运行。安全管理人员必须取得相关部门颁发的安全管理人员资格证。</p>	<p>人员总数为4人，其中1名专职安全管理人员</p>	<p>已落实</p>
4.9.4 对应急预案备案的建议			
	<p>应急预案需要在应急管理局备案。</p>	<p>应急预案已备案</p>	<p>已落实</p>

6.13 评价小结

综合上述安全检查表检查结果可知，该加油站主要存在 2 个不合格项，不合格项为：

- 1) 配电间未设置挡鼠板、未张贴操作规程；
- 2) 卸油口未设置静电接地，未标识油品号。

7 已采取的对策措施

一、周边环境与总平面布置

- 1、加油站站址选择及外部距离符合规范要求。
- 2、总平面布局和站内防火距离符合规范要求。
- 3、加油站站房框架结构，罩棚为型钢结构轻质顶，高 7.3m。
- 4、加油站上方无输电线路和通讯线路跨越。
- 5、固定工艺管道均为无缝钢管焊接，埋地敷设，未穿过站房等建、构筑物。

二、设备设施及防火防爆

1、储罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，通气管及露出地面的油品管道采用无缝钢管，埋地管道采用复合管道。设有高液位报警仪、防渗漏检测报警仪。

2、加油区共 2 个加油岛，2 台四枪四油品潜油泵加油机，均为正星科技股份有限公司生产：型号 CS 42D4443F 税控燃油加油机，流量为（5~50）L/min，电源电压 AC220V/50Hz，防爆标志：Exdbibmb IIAT3 Gb。

3、油储罐设有通气管，通气管口设有阻火器，通气管高出地面 4m。

油储罐进油口、出油管、量油孔、通气管直接单独通往油罐，人孔设有操作井。

4、储罐及管道进行了静电接地，法兰连接处用铜片进行了跨接。卸油管采用内设金属丝的软管，可以和车辆的油罐和储油罐进行可靠的静电连接。

5、加油机罩棚顶灯 LED 节能灯。加油站内爆炸危险区域以外的

照明灯具选用非防爆型。

6、输油管线采用地沟预埋式。

7、加油站罩棚顶设有防雷装置，周围建筑物、所有设施均在防雷有效保护范围内，防雷装置经防雷部门检测符合要求。

8、站内采用地沟式电缆敷设到用电设备。

9、加油站采用卸油、加油油气回收系统。

三、其他措施

1、加油站的进出口分开设置。

2、加油站内混泥土路面与景瑶公路相连。加油站地面高度高于公路，排水坡向站外，站内无积水发生。

3、加油岛宽 1.2m，高出地面 0.2m，突出立柱 0.6m。

4、油罐采用 SF 双层油罐，对油罐的固定采用了抗浮抱带固定在基础上，油罐具有泄漏防渗措施，有效地防止油罐泄漏时对周边土质的污染。

四、安全生产管理机构及管理制度

该加油站制定了安全生产职责，明确规定了岗位人员的安全生产职责和要求。

制定了各种安全管理制度，包括：安全教育制度，检查制度，值班制度，消防设施、器材维护管理制度，明火管理制度，制定了加油、卸油的安全操作技术规程，制定了应急救援预案并进行了应急演练。

8 现场整改落实情况

通过对该加油站现场检查，对发现的问题及需要改进的方面特提出如下几方面措施建议。

8.1 隐患整改措施

依据有关法规、标准的要求，并结合加油站的实际情况，该加油站存在表 8.1-1 中的问题，并针对存在的问题提出相应的对策措施与建议，以进一步提高该加油站的安全管理水平。

检查中发现的隐患及整改措施如下表所示。

表 8.1-1 隐患整改措施

序号	不合格项（隐患）	措施建议
1	配电间未设置挡鼠板、未张贴操作规程	配电间应设置挡鼠板，张贴操作规程
2	卸油口未设置静电接地，未标识油品号	卸油口应设置静电接地，设置油品标识

8.2 整改落实情况

针对在现场安全检查中发现的问题，评价组通知江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目进行了整改。

江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目对评价组在现场提出的整改意见进行了整改。

现场不合格项整改具体情况，见加油站隐患整改回复附件。

8.3 建议采取的对策措施

1、加油站进一步加强安全管理和安全投入，不断提高安全管理人员和职工的技术、技能水平和安全意识，维护好设备设施，进一

步提高本质安全度，达到安全经营的目的。

2、加油站进一步加强安全管理和安全投入，不断提高安全管理人员和职工的技术、技能水平和安全意识，维护好设备设施，进一步提高本质安全度，达到安全经营的目的。

3、卸油时，确认铅封、运单信息和地罐空容，确认卸油罐对应加油机停止发油。且卸油期间，卸油员和驾驶员必须全程现场监护，做好巡查。

4、维护、检修应使用防爆型照明设备、防爆工具，严禁使用撞击易产生火花的工具。应定期对输油管道进行耐压试验，定时检测地下油罐泄露和人孔阴井油气浓度，确认无油料溢出。

5、加油机维修前应切断电源摘下皮带轮上的皮带。注意不要划伤各金属零件、密封件及密封结合面，以免造成泄露。

6、加油站预留的充电桩后续安装设置完毕后，应根据要求编制专项应急预案和综合应急预案，并定期进行应急演练。

7、充电设施应根据国家有关标准的规定、结合工程特点合理选择充电设备。

8、充电设备选型应符合现行国家标准《电动汽车传导充电系统》GB/T 18487、《电动汽车传导充电用连接装置》GB/T20234 和《电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议》GB/T 27930 的有关规定。

9、电动汽车充电设施的标识与标志应符合下列规定：

(1) 充电区域应设置充电设施标志和标识，表示充电设施的位置、方向及功能等；

(2) 设置的标识、标志包括导向、功能识别、禁止、警告指令等类别；

(3) 导向标识宜包括入口指示标识、引导标识和充电专用车位标识等；

(4) 充电设施应在醒目位置特别标识警示牌及安全注意事项；

(5) 充电设施的标识应符合现行国家标准《图形标志电动汽车充换电设施标志》GB/T 31525 的有关规定。

9 安全验收评价结论

1、江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目由具有相应资质的单位设计、施工及安装；项目安全设施能按相关的法律、法规和标准规范的要求与主体工程同时经验收后投入生产和管理。

2、危险有害因素辨识结果

① 根据《危险化学品目录（2015年版）》（2022年修订），该加油站涉及的汽油、柴油属于易燃液体，属于危险化学品。其中汽油属于我国重点监管的危险化学品及特别管控的危险化学品。不涉及剧毒化学品、高毒物品、易制毒化学品、监控化学品、易制爆化学品。项目不涉及危险化工工艺。

②该加油站油罐区和加油区均不构成危险化学品重大危险源。

③企业在经营过程中存在的主要危险因素有：火灾爆炸、电气伤害、车辆伤害、高处坠落等，存在的主要危害因素有：有害物质、噪声等，同时存在人为失误和管理缺陷。应重点关注的危险有害因素为火灾爆炸。

3、项目公用工程能够满足安全经营的需要。

4、采用检查表评价法进行加油站安全评价，结论为符合要求。

5、加油站取得了消防验收意见书，防雷检测显示防雷装置合格，防雷检测报告在有效期内。加油站能够符合安全规范要求。

6、建设项目按照《中华人民共和国安全生产法》的要求进行“三同时”审批，安全设施按照安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的“三同时”的要求进行。

7、项目在外部防火距离、平面布置、消防安全设施和措施能够

满足国家法律、法规、标准、规范的要求。电气防爆防护、机械设备的
的安全保护等方面的安全设施建立有效。

8、危险度评价油罐区得分为 12 分，为 II 级，属中度危险。由于
加油站设紧急切断系统，采用埋地油罐、密封操作、液位报警、防渗
漏检测等措施，危险有害程度能控制在可接受的范围。

9、加油站现场情况与设计图纸相符，符合国家和行业相关标准、
规范的要求。

10、加油站制定了相应的管理制度，操作规程和事故应急预案，
加油站的安全管理机构工作有力，加油站安全经营管理处于正常有序
开展范围。

11、在安全验收评价现场检查中发现的安全隐患项，本报告提出
了相应整改建议和措施，江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目针
对隐患进行了相应的整改。

综上所述，江西景德镇浮梁瑶里安平加油站建设项目建设项目安
全设施和措施在正常经营过程中能够满足安全经营的条件，消防设施
到位且在有效期内，安全管理能够满足正常安全经营的需要，具备安
全验收的条件，符合经营和储存危险化学品的安全条件要求。

现场照片：



10 附件

附件 1：整改回复

附件 2：营业执照

附件 3：项目备案登记表

附件 4：加油站建设布点的通知

附件 5：建设用地规划许可证

附件 6：土地证

附件 7：安全条件审查意见书及安全设施设计审查意见书

附件 8：建设工程消防验收意见书

附件 9：安全生产工作领导小组成立文件

附件 10：加油站安全负责人、安全管理人员任命书

附件 11：主要负责人及安全管理人员证

附件 12：应急预案备案登记表，应急教育培训、应急演练现场

影像

附件 13：防雷装置检测报告

附件 14：设计单位资质、施工单位资质、监理单位资质

附件 15：竣工报告

附件 16：安全管理制度、安全生产责任制、安全操作规程目录

附件 17：工伤保险凭证

附件 18：油罐合格证

附件 19：试生产（使用）方案回执、试运行方案

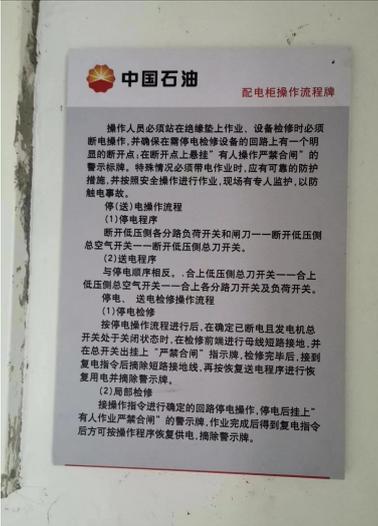
附件 20：竣工图

中国石油天然气股份有限公司
江西景德镇浮梁瑶里安平加油站
现场不符合项整改回复

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评价验收现场检查提出的不符合项已按要求进行整改和完善，详见列表：

序号	存在的安全隐患	整改图片
1	配电间未设置挡鼠板，未张贴操作规程	

		
2	卸油口未设置静电接地，未标示油品号	



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
913602225787580290



扫描二维码登录
“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 中国石油天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站
 类型 股份有限公司分公司(上市、国有控股)
 负责人 曾颂平
 成立日期 2011年07月08日
 营业期限 2011年07月08日至长期
 营业场所 江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村

经营范围 许可经营项目:汽油、柴油零售。(在许可证有效期内经营)*
般经营项目:润滑油零售。*

登记机关



2022

年 04 月 15 日

江西省企业投资项目备案通知书

中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司：

依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令 第 673 号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令 2017 年第 2 号）等有关法律法规，经审查，你单位通过江西省投资项目在线审批监管平台告知的浮梁瑶里安平加油站项目（项目统一代码为：2207-360222-04-01-674878），符合项目备案有关规定，现予备案。项目备案信息的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变化或者放弃项目建设，应当通过江西省投资项目在线审批监管平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息。项目建设单位在开工建设前，应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

附件：江西省企业投资项目备案登记信息表



线上直验二维码



附件

江西省企业投资项目备案登记信息表



项目名称		浮梁瑶里安平加油站项目				
统一项目代码		2207-360222-04-01-674878				
企业基本情况	项目单位名称	中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司	法人代码	9136010073635424X5		
	单位地址	江西省南昌经济技术开发区枫林大道2号标准厂房	邮政编码	330013		
	企业登记注册类型	国有及国有控股	注册资金(万元)	0		
	法人代表	马铁钢	联系电话	18679725155		
项目基本情况	项目拟建地址	浮梁县瑶里镇寺前村				
	建设内容及规模 (面积、产品名称、生产规模、进口设备、生成工艺方案等)	项目占地面积2433.5平方米;新建两层框架结构站房299.82平方米,新建型钢结构加油罩棚166.20平方米(罩棚折半计入);新建地理式卧式复合材料双层非承重油罐3具共90立方米,配置四枪潜油泵加油机2台。				
	所属行业	油气	项目资本金(万元)	1000		
	建设起止年限	202308~202312	项目建筑面积 (平方米)	299.82		
	项目总用地面积	2433.5平方米	需要新征土地面积			
项目投资情况	合计(万元)	固定资产投资(万元)			铺底流动资金	其他
		小计	土建	设备	(万元)	(万元)
	1000	250.00	120	130	200	550

景德镇市经济贸易委员会

景经贸字[2004]14号

关于同意周芳在瑶里镇建设加油站的立项批复

周芳:

你在浮梁县瑶里镇瑶里村建设一座农村网点加油站的请示，经江西省经贸委审批并报省人民政府批准，原则同意你的建站要求。请持此批件到规划、土管、安监、消防、质监、工商、国税等部门办理景府办[1999]188号文件规定的手续。在建站过程中要主动接受浮梁县经贸委的监督检查。建设完工由我委组织验收合格，领取《成品油经营零售批准证书》后，方可营业。

二〇〇四年六月七日

主题词：能源 加油站 立项 批复

抄送：浮梁县经贸委

景德镇市经济贸易委员会办公室

2004年6月7日印发

共印10份

浮梁县经济贸易委员会

浮经字[2004]14号

关于瑶里加油站建设布点的通知

周芳:

你申请建设加油站的请示，经江西省经贸委审批并报省政府批准，原则同意你的建站要求，现根据景经贸字[2004]14号“关于同意周芳在瑶里镇建设加油站的立项批复”精神，经实地考察，同意你将加油站建在浮梁县瑶里镇寺前村王家坞地段，要求建在指定位置上，不得擅自改变地点，若发现有违规建设，将予以严厉查处。在建设中要主动接受我委的监督检查，建设完工后，由我委报请上级经贸委组织验收合格，换发《成品油零售经营批准证书》方可营业。

二〇〇四年九月八日

主题词：能源 加油站 布点 通知

抄 报：市经贸委

浮梁县经济贸易委员会

二〇〇四年九月八日印发

共印5份

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 360222202200062 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期

二〇二二年七月二十八日



用地单位	中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司
项目名称	浮梁瑶里安平加油站
批准用地机关	浮梁县自然资源和规划局
批准用地文号	
用地位置	浮梁县瑶里镇寺前村
用地面积	2433.50 m ² (3.65 亩)
土地用途	商业用地 (0901)
建设规模	详见规划条件通知书
土地取得方式	国有建设用地使用权出让
附图及附件名称	浮梁瑶里安平加油站建设用地规划许可证附图，浮自用图[2022]034号

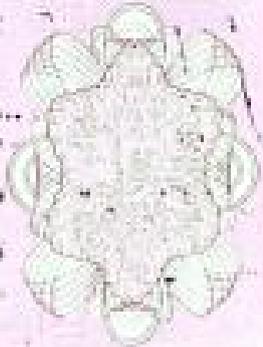
遵守事项

- 一、本证是经过自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得擅自变更。
- 四、本证所需附图及附件由本证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

浮 国用(2011)第 36 号
 中国石油化工天然气股份有限公司江苏销售分公司

座落	浮梁县瑶里镇寺前村		
地号	22-25-02-00008	图号	
地类(用途)	商业用地 (加建15)	取得价格	√
使用权类型	出让 办公室	终止日期	2045年12月27日
使用权面积	2433.5 M ²	其中	2433.5 M ²
		共用面积	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



浮梁县 人民政府 (章)
 2011年 02月 28日

记 事
 土地通过变更登记换发土地证，原有土地国用(2006)字第291号注销

登 记 机 关
 证 书 监 制 机 关



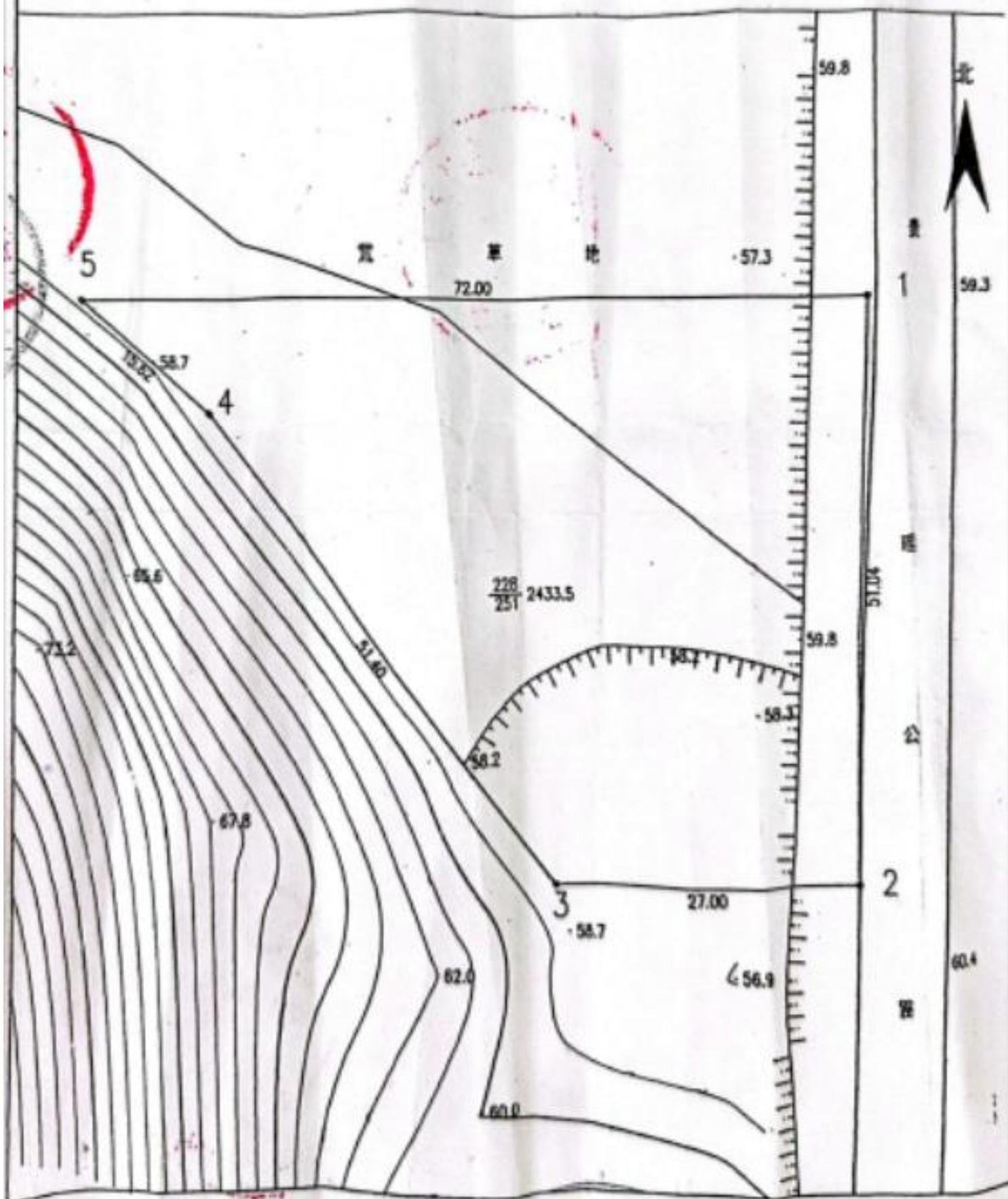
宗地图

单位: m.m²

宗地编号: *20050228

地籍图号: 4.75-4.75

权利人: 中国石油天然气股份有限公司
江西销售分公司



绘图日期: 2011年2月28日

审核日期:

1:510

绘图员:

审核员:

危险化学品建设项目安全条件审查意见书

景危化项目安条审字〔2023〕17号

中石油江西景德镇销售分公司：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全监管总局令第45号）的规定，你公司提出的中国石油天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站新建项目安全条件审查申请受理后，经组织专家和有关单位对你公司提交的该建设项目安全条件审查申请文件、资料内容和现场情况的审查，同意该建设项目通过安全条件审查。请将《中国石油天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站新建项目安全条件评价报告》作为该建设项目安全设施的设计依据之一。该建设项目安全设施设计专篇经审查通过后，方可开工建设。此外，如果该建设项目周边条件、主要技术、工艺路线、产品方案、装置规模发生重大变化，或者变更了建设地址，应当重新进行安全条件论证和安全评价，并及时向我局重新申请该建设项目安全条件审查。

本意见书自颁发之日起有效期为两年，有效期满未开工建设的，本意见书自动失效。



抄送：浮梁县应急管理局

危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

景危化项目安设审字〔2023〕16号

中石油江西景德镇销售分公司：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全监管总局令第45号）的规定，你公司提出的中国石油天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站新建项目安全设施设计审查申请受理后，经组织专家和有关单位对你公司提交的该建设项目安全设施设计审查申请文件、资料内容和现场情况的审查，同意该建设项目安全设施设计专篇，请严格按照该建设项目安全设施设计专篇进行详细设计和施工。此外，如果你公司改变了该建设项目安全设施设计且可能降低安全性能，或者在施工期间重新设计，应当及时向我局申请该建设项目安全设施变更设计的审查。

该建设项目试生产（使用）前，要按照有关规定制定周密的试生产（使用）方案，并履行试生产（使用）方案备案程序后，该建设项目方可试生产（使用）。



vivo X60 · ZEISS

2024/01/11 09:36 抄送：浮梁县应急管理局

特殊建设工程消防验收意见书

浮住建消验字【2024】第01号

中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司：

根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》《建设工程质量管理条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定，你单位于2024年02月23日申请浮梁瑶里安平加油站建设项目（地址：浮梁县瑶里镇寺前村）的消防验收，其中单体包括（浮梁瑶里安平加油站（建筑面积：466.02m²；建筑高度：7.5m；建筑层数（地上层数：2层；地下层数：0层；使用性质：危险品用房；）））消防验收（特殊建设工程消防验收申请受理凭证文号：202402230046）

按照国家工程建设消防技术标准和建设工程消防验收有关规定，根据申请材料及建设工程现场评定情况，结论如下：

合格

不合格

主要存在以下问题：无

如不服本决定，可以在收到本意见书之日起30日内依法向浮梁县人民政府申请行政复议，或者3个月内依法向浮梁县人民法院提起行政诉讼。



建设单位签收：

备注：本意见书一式两份，一份交建设单位，一份存档。

安全生产知识和管理能力考核合格证

档案编号: A36020036223000018



证件号: 360403198401140338
姓名: 刘淮
性别: 男
人员类别: 安全生产管理人员
行业类别: 危险化学品经营单位

有效期: 2023-11-06至2026-11-05
发证机关: 景德镇市应急管理局



安全生产知识和管理能力
考核合格证

中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。

安全生产知识和管理能力考核合格证

档案编号: A36020036223000008

证书号: 360203197910062037
姓名: 李翔
性别: 男
人员类型: 安全生产管理人员
行业类别: 危险化学品经营单位

有效期: 2023-11-06至2026-11-05
发证机关: 景德镇市应急管理局



安全生产知识和管理能力
考核合格证

中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。

安全生产知识和管理能力考核合格证

档案编码: A36020036121000068

姓名: 曾强平
性别: 男
身份证号: 362401197902160534
人员类型: 主要负责人
行业类别: 危险化学品经营单位

有效期: 2021-09-23至2024-09-22

发证机关: 景德镇市应急管理局

安全生产知识和管理能力
考核合格证

中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn

本电子证书和实体证书具有同等法律效力。

中国石油天然气股份有限公司 江西景德镇销售分公司文件

景德镇销售（2022）1号

关于成立中国石油天然气股份有限公司江西景德镇销售分公司安全生产工作领导小组的通知

各部门、各加油站：

根据国家安全管理有关法规规定和公司安全管理要求，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，牢固树立安全发展理念，继续推进分公司安全生产工作深入开展，防范和减少各类生产安全事故，经研究决定成立分公司安全生产工作领导小组，现将名单公布如下：

组长： 曾颂平

副组长： 齐志刚 刘立军 邱小远

成员：曾佩 黄亮 段武志 王鹏 所属各加油站站经理及副
站经理

安全生产领导小组下设办公室，办公室设在投资工程与质安
部，负责安全生产领导小组的日常工作。

特此通知。



景德镇公司办公室

2022年01月01日印发

中国石油天然气股份有限公司 江西景德镇销售分公司文件

景德镇销售（2024）1号

任命书

各部门、各加油站：

根据国家安全管理有关法规规定和公司安全管理要求，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，牢固树立安全发展理念，继续推进加油站安全生产工作深入开展，防范和减少各类生产安全事故，经公司研究决定，任命刘湛为浮梁瑶里安平加油站安全负责人、任命李翔为浮梁瑶里安平加油站安全全员。

特此通知。

景德镇公司办公室



2024年01月02日印发

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：360200-2024-010

单位名称	中国石油天然气股份有限公司江西 景德镇浮梁瑶里安平加油站		
单位地址	江西省景德镇市浮梁县 瑶里镇寺前村	邮政编码	333000
法定代表人	曾颂平	经办人	胡海峰
联系电话	13307980701	传真	/

你单位上报的：

《中国石油天然气股份有限公司江西景德镇浮梁瑶里安平加油站生产安全事故应急预案》以及相关备案材料已于2024年3月25日收讫，材料齐全，予以备案。



瑶里站应急演练记录



演练项目：加油站房周边着火演练

事故类型：站房后草地发生自燃着火

演练地点：站房后绿化带

演练时间：2024年1月8日上午9:30

现场演练：总指挥：刘湛

成员：刘晓平、王建平、李香平

演练目的：为加强安全管理，保证油站运行安全，为贯彻落实国家安全生产的法律法规，为进一步强化全体人员安全教育，提高抗击突发事件的应变能力，能迅速组织救援和应急方法，防止因应急处置行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援，有效避免或降低人员伤亡和财产损失，帮助实现应急处置行动的快速、有序、高效。主要目的是验证应急消防的可行性和符合实际情况的程度，发现应急预案存在的问题与不足，以便及时改进，使应急人员熟悉各类应急操作和整个应急处置的程序，增强应急人员的熟练性和信心。

演练过程：1、当班加油人员李香平在卸油口巡检时，发现站房后有白烟冒出，立即大声呼叫“着火啦着火啦”，提示站内人员，同班人员李金兰立即按住紧急按钮，关闭加油机电源并通知便利店人员。

2、抢险救援组成员手持4KG灭火器冲向绿化带，站在上风口，由远至近扑灭火灾。（只是小范围火源，火势不大，如火势大，则立即拨打“119”。

3、成功扑灭火源，彻底清查起火现场及相关部位，确认已完全扑灭，查看

周遭是否还存在安全隐患，确认无其他安全隐患后，解除警戒，恢复正常营业。

- 4、站经理上报分公司应急办公室（综合办公室）说明情况，并表示危险已经解除。

演练评价：在本次消防演练中，参加人员理解熟知基本的消防知识和灭火方法，对于火灾反应迅速，能够立即放下手中的工作，有条不紊的进行灭火工作，及时控制火势蔓延，避免了人员伤亡以及财产损失。经过此次演练，锻炼了应急处置小组队伍，提高了人员的防范意识，同时认识到应急演练的重要性和必要性，为今后的应急处置工作打下了良好基础以及为安全经营提供了可靠的保障。

记录人：刘湛

时间：2024年1月8日

应急处置教育记录

时间	2024.1.8	主持人	刘湛
安全活动内容	加错油应对措施		
班组人数	01000013	参加人数	3
缺席人数	0		
出席人员签名： 刘湛 王建平 刘晗 李磊			
停止作业，切断电源。呼喊示警。 现场警戒，疏散人员、车辆、报告。 加油车辆发生自燃，迅速使用灭火器扑救，拨打119。 车辆油箱、车载敞口容器着火，首选灭火毯覆盖油箱口窒息灭火。 密切注意火势发展，情况危急人身安全时，撤离现场，等待救援。			

检测资质等级	甲级
检测资质证号	1152017005

江西省雷电防护装置 检测报告

报告编号: 1152017005雷检字[2024]60010002

委托单位: 瑶里安平加油站

项目名称: 加油机 站房

报告有效期至: 2024年7月8日

检测单位: 江西赣象防雷检测中心有限公司景德镇分公司

地址: 景德镇市瓷都大道219号

邮编: 333000

电话: 0798-8584045

江西省气象局监制

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，并加盖检测单位公章和骑缝章，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公章的无效。

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。

雷电防护装置检测报告总表

项目名称	加油机 站房		
项目地址	江西省景德镇市浮梁县瑶里镇		
委托单位	瑶里安平加油站		
委托单位地址	浮梁县瑶里镇		
联系人	陈工	联系电话	18807988989
经度	东经 117°12'49"	纬度	北纬 29°21'36"
检测依据	《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、《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021、《石油与石油设施雷电安全规范》GB15599-2009、《石油化工装置防雷设计规范》GB50650-2011。		
项目附近雷电活动情况	该项目位于雷电一般易发区,项目所处区域年平均雷暴日49天,无历史雷电灾害事故		
检测结论			
序号	单体名称		检测结论
1	站房、加油机、储油罐		合格
2	/		/
3	/		/
4	/		/
5	/		/
6	/		/
7	/		/
8	/		/
9	/		/
10	/		/
检测日期	2024-01-08		检测单位(公章)
报告签发日期	2024-01-11		
签发人	陈工		

360

易燃易爆场所雷电防护装置检测表

单体名称	站房、加油机、储油罐				
检测日期	2024-01-08	天气情况	晴		
检测设备	序号	设备名称	设备型号	鉴定起始时间	鉴定有效期至
	1	数字式接地电阻测试仪	CZ2573P	2023-05-07	2024-05-07
	2	智能等电位测试仪	HYJC-3690	2023-05-07	2024-05-07
	3	经纬仪	DJD2-C	2023-05-07	2024-05-07
	4	卷尺	SB12-2	2023-05-07	2024-05-07
	5	电涌保护器测试仪	WTH-CS/BT-1000V	2023-05-07	2024-05-07
基本情况	建筑物	名称	站房、加油机、储油罐		
		存储爆炸和易燃物质情况			
		长×宽×高(m)	42.9×22.5×8.3		
		防雷分类	第一类		
	罐体	存储爆炸和易燃物质情况	汽油/柴油		
		数量	4具30立方米油罐		
地上/地下		地下			
技术评定	被检项目符合《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、《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021、《石油与石油设施雷电安全规范》GB15599-2009、《石油化工装置防雷设计规范》GB50650-2011防雷规范技术要求。				
检测人	曹诗琪 罗敏		校核人	罗敏	

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、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 $\geq 50\text{mm}^2$ 。	站房: $\phi 12$ 圆钢 罩棚: 6mm金属钢板	合格
	敷设方式	明设/独立保护	明敷	/
	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	双面焊接, 焊接饱满无遗漏, 防松零件齐全, 安装牢固	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 $16\text{m} \times 24\text{m}$	7.3 \times 6.0	合格
	独立接闪器高度 (m)	—	/	/
	间隔距离/Sa1 (m)	符合GB 50057—2010 4.2.1的要求	符合要求	合格
	间隔距离/ Sa2 (m)	符合GB 50057—2010 4.2.1的要求	符合要求	合格
	保护效果	保护范围应有效覆盖建筑物	有效覆盖建筑物	合格
引下线	敷设方式	建筑物内主钢筋/金属构件/明设/暗敷	建筑内柱钢筋	合格
	数量 (根)	非独立接闪器保护时, 第二类引下线根数 ≥ 2	2	合格
	材料规格	圆钢直径 $\geq 8\text{mm}$, 扁钢截面 $\geq 50\text{mm}^2$	$\phi 16 \times 2$	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 $\leq 12\text{m}$ 、 18m 、 25m ; 第一类防闪电电感应接地引下线间距18-24m	站房: 13跟 间距11m 罩棚: 8根 间距11m	合格
	腐蚀情况	锈蚀程度 $\leq 1/3$	锈蚀程度 $< 1/3$	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	符合规范标准/要点	合格
	防接触电压措施	符合GB 50057-2010 4.5.6的要求	符合规范标准/要点	合格
接地装置	接地装置形式	自然/ 人工/混合	混合接地形式	合格
	接地方式	共用/独立	共用接地	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	986.3 $\Omega \cdot \text{m}$	合格
	接地电阻 (Ω)	$\leq 10\Omega$	3.9	合格
	防跨步电压措施	符合GB 50057—2010 4.5.6的要求	符合规范标准要求	合格

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 ² 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	>6mm金属钢板
罐体接地线间隔及材料规格		间距≤30m，材料规格：Fe截面≥50mm ²	-40×4扁钢	合格
罐体接地电阻（Ω）		≤10	3.10	合格
连接管道接地电阻（Ω）		≤10	2.90	合格
呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻（Ω）		≤10	3.00	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	符合规范标准要点	合格
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	>6mm金属钢板	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 ²	-40×4扁钢	合格
	罐体接地电阻（Ω）	≤10	2.10	合格
	连接管道接地电阻（Ω）	≤10	1.80	合格
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻（Ω）	≤10	1.90	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	符合规范标准要点	合格
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	>6mm金属钢板	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 ²	-40×4扁钢	合格
	罐体接地电阻（Ω）	≤10	3.10	合格
	连接管道接地电阻（Ω）	≤10	2.90	合格
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻（Ω）	≤10	2.90	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	符合规范标准要点	合格

易燃易爆场所雷电防护装置检测表

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 ≥4mm	>6mm金属钢板	/
	罐体接地线间隔及材料规格	间距≤30m, 材料规格: Fe截面≥50mm ²	-40×4扁钢	/
	罐体接地电阻 (Ω)	≤10	2.10	合格
	连接管道接地电阻 (Ω)	≤10	1.80	合格
	呼吸阀、放散管等金属附件接地电阻 (Ω)	≤10	1.90	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	符合规范标准要点	合格

检测项目3: 金属构件、管道、门窗、设备防闪电感应接地 (单位: Ω)

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	符合GB 50057—2010 第4.2.2条、4.3.7条的要求, 接地电阻≤10Ω	1.90	合格
测油泵		1.00	合格
静电报警器		3.60	合格
呼吸阀		1.80	合格
品牌柱		3.20	合格
金属管道		2.10	合格
加油枪		1.90	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
金属法兰盘	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≤0.03Ω	铜片 过渡电阻0.021	合格
呼吸阀阀门		铜片 过渡电阻0.019	合格
/		/	/

易燃易爆场所雷电防护装置检测表

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	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。	/	/

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	配电柜内	/	/	/	/	/	/
产品型号	安迅AM-L/N-BD	/	/	/	/	/	/
是否为防爆型或按装在防爆箱中	否	/	/	/	/	/	/
U _C (V)	320	/	/	/	/	/	/
电流I _n /I _{imp} (kA)	12.5	/	/	/	/	/	/
U _p (kV)	1.2	/	/	/	/	/	/
I _{ie} (μA)	0.19	/	/	/	/	/	/
U _{1mA} (V)	681	/	/	/	/	/	/
连线长度(m)	0.23	/	/	/	/	/	/
连线材料规格(mm ²)	相: 10mm 地: 16mm	/	/	/	/	/	/
过渡电阻(Ω)	0.02	/	/	/	/	/	/
状态指示器	显示正常	/	/	/	/	/	/
过电流保护	合格	/	/	/	/	/	/
标准/要点	1.U _C 取值符合GB50057-2010附录J中表J.1.1; 2.I _{imp} ≥12.5 kA, II级试验SPD I _n ≥5kA, III级试验SPD I _n ≥3kA; 3.U _p ≤2.5kV, 且U _p <U _W (设备耐冲击电压额定值), 并留有20%裕量; 4.I _{ie} ≤20μA, 交流SPD中U _{1mA} /U _C ≥1.5, 直流SPD中U _{1mA} /U _C ≥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≥6mm ² , II级试验产品 铜≥2.5mm ² , III级试验产品 铜≥1.5mm ² 7.连接导线的过渡电阻≤0.2Ω; 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						

7月16日

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 (dB)	/	/	/	/	/	/	/
连线长度 (m)	/	/	/	/	/	/	/
连线材料规格 (mm ²)	/	/	/	/	/	/	/
过渡电阻 (Ω)	/	/	/	/	/	/	/
绝缘电阻 (MΩ)	/	/	/	/	/	/	/
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LPZ0A区或LPZ0B区与LPZ1区交界处应选用I _{imp} 值为0.5kA~2.5kA(10/350μs或10/250μs)的SPD或4kV(10/700μs)的SPD; 在LPZ1区与LPZ2区交界处应选用U _{oc} 值为0.5kV~10kV(1.2/50μs)的SPD或0.25kA~5kA(8/20μs)的SPD; 在LPZ2区与LPZ3区交界处应选用0.5kV~1kV(1.2/50μs)的SPD或0.25kA~0.5kA(8/20μs)的SPD 3.U _p <U _w (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 C _u ≥1.2mm ² , 其他类SPD, C _u 可小于1.2mm ² 7.连接导线的过渡电阻≤0.2Ω; 8.绝缘电阻值≥50 MΩ						
单项评定	/						

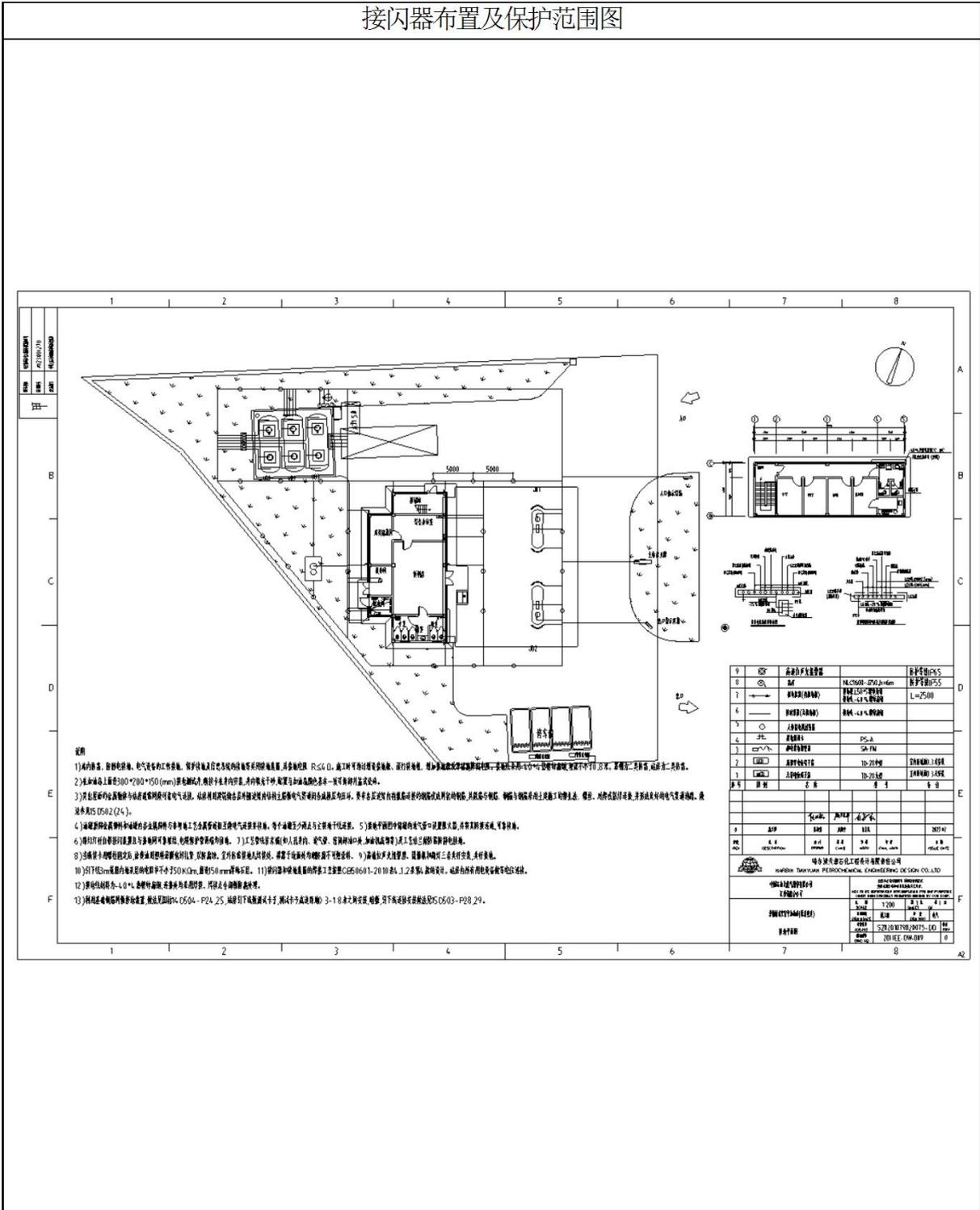
易燃易爆场所雷电防护装置检测表

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	站房接地	接地电阻≤10	1.0	合格
2	罩棚钢柱接地	接地电阻≤10	2.6	合格
3	罐体	接地电阻≤10	0.9	合格
4	金属管道	接地电阻≤10	0.8	合格
5	呼吸阀	接地电阻≤10	0.6	合格
6	加油机	接地电阻≤10	0.9	合格
7	侧油泵	接地电阻≤10	0.9	合格
8	品牌柱	接地电阻≤10	3.9	合格
9	静电报警器	接地电阻≤10	3.8	合格
10	/	/	/	/
11	/	/	/	/
12	/	/	/	/
13	/	/	/	/
14	/	/	/	/
15	/	/	/	/
16	/	/	/	/
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/



易燃易爆场所雷电防护装置检测表

接闪器布置及保护范围图





工 程 质 证 书

企业名称：哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：化工石化医药行业（石油及化工产品储运）专业甲级。

证书编号：A123001270

有效期：至2028年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



No.AZ 0105244



建筑业企业资质证书

企业名称：江西省都昌县建筑工程总公司

详细地址：江西省九江市都昌县都昌镇东风路67号

统一社会信用代码：913604281597400193 法定代表人：余华

注册资本：4048万元人民币 经济性质：集体所有制

证书编号：D236071077 有效期：2024年06月30日

资质类别及等级：

建筑工程施工总承包贰级(2016/06/29)



证书信息通过支付宝搜索“赣融通”或
微信搜索“江西住建云个人服务平台”
小程序扫描二维码查询

发证机关：



2021年12月24日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

宣 告 范 围

房屋建筑工程监理甲级；化工石油工程监理甲级；电力工程监理甲级；市政公用工程监理甲级。
可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。*****



No.EF 0156325

企业名称	抚顺诚信石化工程项目管理有限公司		
注册地址	辽宁省抚顺市新抚区浑河南路46号-1		
成立时间	2002年04月26日		
注册资本	2000万元人民币		
统一社会信用代码 (请填写统一社会信用代码)	9121040073674925X1		
组织性质	有限责任公司		
证书编号	E121005630-4/4		
有效期	至2024年06月03日		
法定代表人	魏英健	职务	董事长
单位负责人	唐洁	职务	总经理
技术负责人	张德高	职称或执业资格	高级工程师
备注:	原企业名称: 抚顺诚信石化工程建设监理有限公司 变更日期: 2002年08月31日		

单位工程施工竣工报告

工程名称 江西景德镇浮梁瑶里安平加油站新建工程

施工单位 江西省都昌县建筑工程总公司 (公章)



执行施工合同及设计文件情况:

已完成施工合同和设计图纸中及设计变更规定内容。

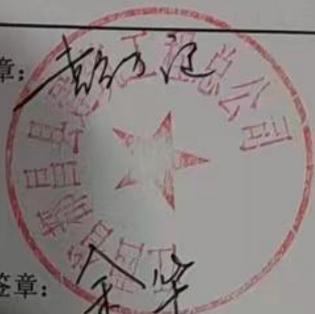
参加竣工预验收及施工质量问题整改情况:

2024年1月18日 参加本工程竣工验收 验收合格

工程施工竣工意见:

自评合格

项目经理签章:



公司技术、质量、生产部门负责人签章:



公司负责人签章:

Handwritten signature of the company representative.

日期:2024年1月18日

江西省建设工程质量监督总站监制

检验批、分项、分部、单位工程施工及验收、质量评定情况：

严格按照国家《建筑工程质量验收规范》的程序、条款要求，实施分批、分项、分部工程质量的验收和单位工程质量的预验收。

分部分项工程：地基与基础、主体结构、建筑节能、建筑装饰、建筑给排水、建筑电气等工程分部，验收结果为合格。

质量控制资料核查及安全性和功能性检测情况：

符合验收规范规定要求

执行强制性标准，落实质量责任制的情况：

符合国家强制性标准及验收规范规定要求

续表

工程名称	江西景德镇浮梁瑶里安平加油站新建工程			工程地址	景德镇市浮梁县			
建筑面积	299.82	m ²	层数	2 层	结构形式	框架	工程造价	万元
开工日期	2023年8月1日			竣工日期	2023年11月28日			
建设单位	中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司			监理单位	抚顺诚信石化工程项目管理有限公司			
设计单位	哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司			勘察单位	河北恒昇永筑建设工程有限公司			
施工单位	江西省都昌县建筑工程总公司			验收日期	2024年1月18日			

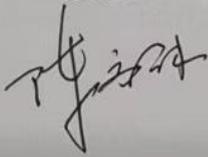
施工概况:

该工程与2023年8月1日开工, 至2023年11月28日完工, 工程档案资料完整齐全。已按施工合同的约定完成了所有承包内容。

项目部相关责任人员:

项目经理: 彭万庭 项目技术负责人: 王仁华 质检员: 袁建玉

各工种负责人:



分包单位、分包工程内容及分包单位相关责任人:

无

工程基本情况					
工程名称	江西景德镇浮梁瑶里安平加油站 新建工程		工程地点	景德镇市浮梁县	
建设单位	中国石油天然气股份有限公司江西销售分公司		结构层次	框架/2层	建筑面积 299.82m ²
设计文件 审查号	3602222021 04130101 -DW001	报建 日期 2023年7月26日	施工许可 证号	360222202 307260101	质监号 360601-2023 -0016
施工单位	江西省都昌县建筑工程总公司		开工日期	2023.8.1	竣工验收 日期 2024.1.18

二、竣工验收内容

- 1、该工程基础、主体、装饰、屋面、建筑给水排水、建筑电气、建筑节能均符合设计及相关规范要求。
- 2、工程所有材料全部实行合格证并复检制度，符合规定要求。
- 3、工程资料管理符合文件及相关规定。
- 4 工程施工现场管理及施工程序基本符合要求。
- 5、安全生产管理符合要求未发生安全事故。

工程质量符合工程建设强制性标准和设计文件要求。工程质量总体达到国家相关验收标准，验收合格。

三、验收意见

<p>勘察单位</p>		<p>中华人民共和国二级注册建筑师</p> <p>姓名: 徐静</p> <p>注册号: 2072300802</p> <p>有效期: 至2024年6月</p>  <p>计单</p> <p>项目负责人: <u>徐静</u></p> <p>验收人员: _____</p> <p>年 月 日 (单位公章)</p>
<p>施工单位</p>	 <p>彭万庭</p> <p>赣236101108529(00)</p> <p>建筑</p> <p>2025.11.09</p> <p>江西省都昌县建筑工程总公司</p>  <p>项目负责人: <u>彭万庭</u></p> <p>验收人员: _____</p> <p>年 月 日 (单位公章)</p>	 <p>韩伟明</p> <p>注册号21001158</p> <p>有效期2025.04.15</p> <p>江西赣信石化工程项目管理有限公司</p>  <p>监理单位</p> <p>项目负责人: <u>韩伟明</u></p> <p>验收人员: _____</p> <p>年 月 日 (单位公章)</p>
<p>建设单位</p>	  <p>项目负责人: <u>曾银平</u></p> <p>验收人员: _____</p> <p>年 月 日 (单位公章)</p>	

注: 本表由建设单位组织填写。

目 录

- 
- 1.加油作业指南
 - 1.1 加油作业程序
 - 1.1.2 作业注意事项
 - 2.卸油作业指南
 - 2.2.1 卸油作业程序
 - 2.2.2 作业安全注意事项
 - 3.计量作业指南
 - 3.3.1 计量作业程序
 - 3.3.2 计量注意事项
 - 4.清罐作业指南
 - 4.4.1 清罐作业程序
 - 5.动火作业指南
 - 5.5.1 动火作业程序
 - 5.5.2 动火作业注意事项
 - 6.服务过程指南
 - 6.6.1 便利店服务程序
 - 7.柴油发电机作业指南
 - 7.7.1 柴油机操作规程
 - 7.7.2 发电机操作规程
 - 7.7.3 安全注意事项

目 录

- 1.加油作业指南
 - 1.1加油作业程序
 - 1.1.2作业注意事项
- 2.卸油作业指南
 - 2.2.1卸油作业程序
 - 2.2.2作业安全注意事项
- 3.计量作业指南
 - 3.3.1计量作业程序
 - 3.3.2计量注意事项
- 4.清罐作业指南
 - 4.4.1清罐作业程序
- 5.动火作业指南
 - 5.5.1动火作业程序
 - 5.5.2动火作业注意事项
- 6.服务过程指南
 - 6.6.1便利店服务程序
- 7.柴油发电机作业指南
 - 7.7.1柴油机操作规程
 - 7.7.2发电机操作规程
 - 7.7.3安全注意事项

1加油作业指南

1.1.1 加油作业程序

a) 加油作业准备阶段

- 1、迎候。加油员应站在加油岛靠近入口的一侧，面向车辆进入方向迎接顾客；

中国石油天然气股份有限公司江西景德镇销售分公司

安全生产管理制度汇编

编制：_____朱志炜_____

审核：_____曾佩_____

批准：_____曾颂平_____

发布日期：2021年1月6日

生效日期：2021年1月6日

目 录

序 号	文件名称	页 码
1	法律、法规、标准及其他要求管理制度	1
2	安全生产目标管理制度	4
3	安全生产责任制管理制度	6
4	安全生产责任制	8
5	安全培训教育制度	12
6	从业人员岗位标准	16
7	加油站值班制度	17
8	安全检查和隐患整改管理制度	18
9	安全检维修管理制度	20
10	危险性作业安全管理制度及操作规程	28
11	易燃易爆危险化学品安全管理制度	39
12	生产设施安全管理制度	42
13	安全生产费用投入保障制度	44
14	劳动防护用品(具)和保健品发放管理制度	48
15	事故管理制度	50
16	职业卫生管理制度	52
17	加油站加油区及储油罐区安全监控制度	54
18	安全生产会议制度	55
19	安全生产责任考核制度	56
20	防火、防爆、防尘、防毒管理制度	58
21	消防管理制度	61
22	特种作业人员管理制度	65
23	工艺安全管理制度	66
24	风险评价管理制度	68
25	风险管理制度	72
26	基层班组安全活动管理制度	78
27	“三同时”管理制度	79

28	安全设施管理制度	80
29	检测和测量设备管理制度	83
30	设施安全拆除和报废制度	88
31	出度管理管理制度	87
32	承包商管理制度	88
33	供应商管理制度	89
34	变更管理制度	92
35	生产作业场所职业危害因素检测制度	94
36	事故应急救援管理制度	95
37	隐患排查治理管理制度	101
38	外来人员安全管理制度	104
39	站内道路交通管理制度	105
40	废弃危险物品处理安全管理制度	107
41	文件档案管理制度	109
42	安全保卫制度	110
43	自评管理制度	112
44	危险化学品运输管理制度	113
45	加油站卸油安全管理制度	114
46	管理制度评审和修订制度	116
47	禁火、禁烟管理制度	122
48	反“三违”安全管理制度	123

社会保险费完费证明

兹证明 中国石油天然气股份有限公司江西景德镇销售分公司，纳税人识别号 91360200775899592Y，在 江西省 开具范围内，在税务机关缴纳社会保险费情况如下：

税务征收机关	社保经办机构	社保编号	费种	征收品目	费款属期	缴费金额
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（单位缴纳）	2023年01月至2023年06月	3961.44
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（单位缴纳）	2023年11月至2023年11月	18734.08
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（单位缴纳）	2023年10月至2023年10月	18734.08
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（单位缴纳）	2023年12月至2023年12月	18734.08
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（个人缴纳）	2023年01月至2023年06月	1980.72
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（个人缴纳）	2023年11月至2023年11月	9367.04
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（个人缴纳）	2023年10月至2023年10月	9367.04
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	企业职工基本养老保险费	职工基本养老保险（个人缴纳）	2023年12月至2023年12月	9367.04
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	失业保险费	失业保险（单位缴纳）	2023年10月至2023年10月	585.60
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	失业保险费	失业保险（单位缴纳）	2023年11月至2023年11月	585.60
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	失业保险费	失业保险（单位缴纳）	2023年01月至2023年06月	124.74
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	失业保险费	失业保险（单位缴纳）	2023年12月至2023年12月	585.60
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局（办税服务厅）	景德镇市社保局（省养老、工伤）	8000000880007240	失业保险费	失业保险（单位缴纳）	2023年10月至2023年10月	585.60

税服务厅)						
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市社保局(省养老、工伤)	8000000880007240	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2023年11月至2023年11月	585.60
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市社保局(省养老、工伤)	8000000880007240	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2023年01月至2023年06月	124.74
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市社保局(省养老、工伤)	8000000880007240	失业保险费	失业保险(个人缴纳)	2023年12月至2023年12月	585.60
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年10月至2023年10月	6827.75
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年12月至2023年12月	7028.63
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年11月至2023年11月	7028.63
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年09月至2023年09月	200.88
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年08月至2023年08月	200.88
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年10月至2023年10月	200.88
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(单位缴纳)	2023年07月至2023年07月	200.88
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2023年11月至2023年11月	2067.08
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2023年07月至2023年07月	58.90
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2023年12月至2023年12月	2067.08
国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)	景德镇市医保局(省医保)	360299100730	基本医疗保险费	职工基本医疗保险(个人缴纳)	2023年09月至2023年09月	58.90

镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	(省医保)	0	险费	医疗保险 (个人缴纳)	月	
国家税务总局景德 镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	景德镇市医保局 (省医保)	36029910073 0	基本医疗保 险费	职工基本 医疗保险 (个人缴纳)	2023年10月 至 2023年10 月	58.90
国家税务总局景德 镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	景德镇市医保局 (省医保)	36029910073 0	基本医疗保 险费	职工基本 医疗保险 (个人缴纳)	2023年08月 至 2023年08 月	58.90
国家税务总局景德 镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	景德镇市社保局 (省养老、工伤)	80000008800 07240	工伤保险费	工伤保险	2023年10月 至 2023年10 月	421.44
国家税务总局景德 镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	景德镇市社保局 (省养老、工伤)	80000008800 07240	工伤保险费	工伤保险	2023年12月 至 2023年12 月	421.44
国家税务总局景德 镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	景德镇市社保局 (省养老、工伤)	80000008800 07240	工伤保险费	工伤保险	2023年01月 至 2023年06 月	88.83
国家税务总局景德 镇市珠山区税务局 第一税务分局(办 税服务厅)	景德镇市社保局 (省养老、工伤)	80000008800 07240	工伤保险费	工伤保险	2023年11月 至 2023年11 月	421.44
合计		--				123428.22

特此证明:

国家税务总局景德镇市珠山区税务局第一税务分局(办税服务厅)



01月11日



产品合格证

产品编号：WL-C-SF-2023099

制造单位	江西省万隆实业有限公司		
特种设备 制造许可证编号	/	制造 许可级别	/
全国工业产品 生产许可证编号	/	产品名称	30 立方 S/F 双层储油罐
产品图号	WL-C-SF-2023099	设备代码	/
产品规格型号	Φ2400×6×7096	产品类别	常压（类外）
订货单位	景德镇瑶里安平加油站		
设计单位	江西省万隆实业有限公司		
制造完工日期	2023-09-08		

本产品在生产过程中经过质量检验，符合 SH/T3178-2015《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》及其设计图样、相关技术标准和订货合同的要求。

检验责任工程师（签章）：

日期：2023-09-08

质量检验专用（公章）：

日期：2023-09-08





产品合格证

产品编号：WL-C-SF-2023100

制造单位	江西省万隆实业有限公司		
特种设备 制造许可证编号	/	制造 许可级别	/
全国工业产品 生产许可证编号	/	产品名称	30 立方 S/F 双层储油罐
产品图号	WL-C-SF-2023099	设备代码	/
产品规格型号	Φ2400×6×7096	产品类别	常压（类外）
订货单位	景德镇瑶里安平加油站		
设计单位	江西省万隆实业有限公司		
制造完工日期	2023-09-08		

本产品在生产过程中经过质量检验，符合 SH/T3178-2015《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》及其设计图样、相关技术标准和订货合同的要求。

检验责任工程师（签章）：

日期：2023-09-08

质量检验专用（公章）：

日期：2023-09-08





产品合格证

产品编号: WL-C-SF-2023101

制造单位	江西省万隆实业有限公司		
特种设备 制造许可证编号	/	制造 许可级别	/
全国工业产品 生产许可证编号	/	产品名称	30 立方 S/F 双层储油罐
产品图号	WL-C-SF-2023099	设备代码	/
产品规格型号	Φ2400×6×7096	产品类别	常压 (类外)
订货单位	景德镇瑶里安平加油站		
设计单位	江西省万隆实业有限公司		
制造完工日期	2023-09-08		

本产品在生产过程中经过质量检验,符合 SH/T3178-2015《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》及其设计图样、相关技术标准和订货合同的要求。

检验责任工程师 (签章):

收第

日期: 2023-09-08

质量检验专用 (公章):

日期: 2023-09-08



危险化学品建设项目试生产（使用）
方案回执

（浮）危化项目备字（2024）01号

中石油浮梁瑶里安平加油站：

你单位2024年4月12日提交的景德镇市浮梁县瑶里安平加油站试生产（使用）方案文件、资料收悉，试生产（使用）期限为2024年4月12日至2024年5月11日。请依照国家法律法规、标准规范规定采取各项措施，确保试生产（使用）安全。

联系人：李柳青

联系电话：18870301074



景德镇市浮梁县瑶里安平加油站

试运行方案



一、建设项目施工完成情况

瑶里安平加油站位于 江西省景德镇市浮梁县瑶里镇寺前村，加油站设计为 三级加油站。

瑶里安平加油站于 2023 年 7 月开工建设。设计单位：哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司，建设单位：江西省都昌县建筑工程总公司。

瑶里安平加油站于 2023 年 12 月完工。

二、储存危险化学品品种和设计能力

瑶里安平加油站主要经营成品油品种为：92#汽油、95#汽油、0#柴油。

瑶里安平加油站设计能力：埋地油罐三具（30m³汽油罐 2 个，30m³柴油罐 1 个），四枪加油机 2 台，加油罩棚一座，站房及相关附属设施。

三、机构设置

（一）试运行领导小组成员名单

总指挥：刘立军（分公司零售副经理）

试运行负责人：黄亮（业务运作部主任）

（二）加油站试运行管理小组名单

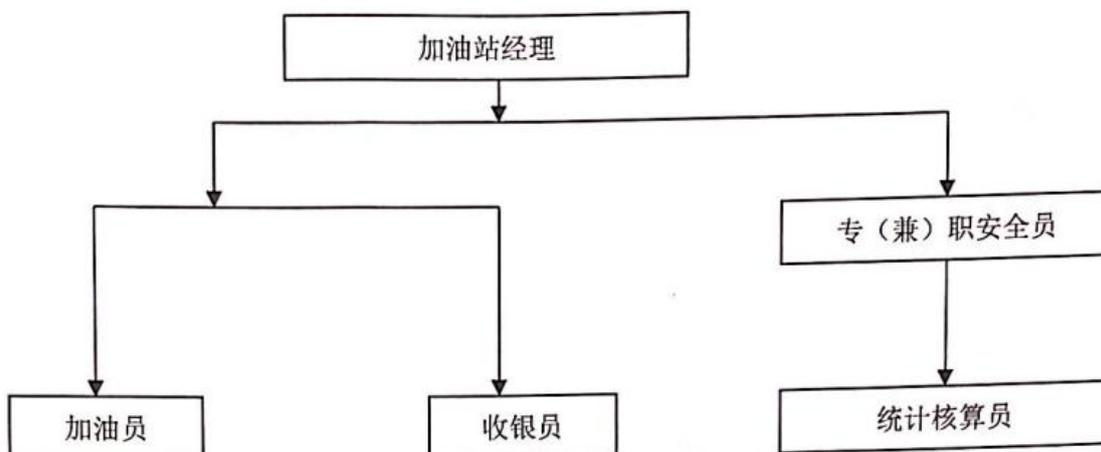
现场安全负责人：胡海峰

运行操作人：加油站经理

成 员：全站员工

加油站安全生产管理小组网络图





四、试运行过程中可能出现的安全问题及对策措施

1、试运行过程中可能出现的安全问题

(1) 火灾爆炸

加油站所经营的汽、柴油具有易燃、易爆的特性，管理不当、操作失误、设备缺陷等原因极易造成油品泄漏，泄漏油品在空气中蒸发扩散与空气混合形成爆炸性混合物，若此时遇到火源，可能发生火灾、爆炸事故。

(2) 触电伤害

如果电器设备的日常管理、维护不当，致使输电线路坠落到地面上或输电线路外套脱落，就会使人员触电的几率大大增加，从而引发触电事故。

(3) 车辆伤害

加油站进出车辆多，若站内人员缺乏安全意识，注意力不集中、指挥失误或车辆驾驶员的失误可能造成车辆伤害事故。

(4) 中毒或窒息

在有毒或缺氧的环境中，人体因吸入有毒物或氧不足而造成中毒或窒息。若油品泄漏或进入油罐检修有可能发生中毒或窒息的危险。

(5) 机械伤害

加油站的柴油发动机和油泵是运转设备，在其过程中若人员接触到其，会发生伤害事故，对人员造成伤害。

2、对策措施：

运行期间的安全对策措施：

(1) 在以后的经营过程中，加油站的防雷装置应由具有资质的单位定期进行检测，检测合格方可继续使用。

(2) 定期请当地消防部门进行消防设施安全检查，发现问题及时整改。

(3) 严格划分禁火区，禁火区内严禁吸烟、使用明火、违章带入火种。

(4) 加油站内消防器材摆设应便于取用，且不应摆放于危险地点处，如：油罐区应配备 1 具推车式灭火器，加油区应配备 4 具干粉灭火器，卸油区、站房、附属房也应配备相应的灭火器，同时应配置灭火毯 2 块，消防沙子 2m³。

(5) 卸油过程中，不得私自开启量油口或罐体上其他设施进行通气，以期达到加快卸油速度的目的。

(6) 主要负责人（站长）、安全员应参加安全生产监督管



理部门的培训，以及开展从业人员三级安全教育培训，并定期参加再培训，保证所持证书在有效期范围，转岗、新进的从业人员应全员参加培训，培训合格后持证上岗。

(7) 严格控制和消除火源，在检修等作业过程中，应严格执行《安全用火管理制度》，防止火灾、爆炸事故的发生。

(8) 加强加油区、油罐区安全管理，发现油品泄漏立即采取措施，杜绝火灾、爆炸事故发生。

(9) 加强从业人员的安全教育培训、应急能力培训，并建立健全安全管理台帐及记录，进一步完善安全管理制度、操作规程、安全责任制及安全管理台帐。

(10) 定期进行事故预案演练，结合事故应急救援预案演练的实际情况和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020），不断修改完善事故应急救援预案。

(11) 在加油站内不能使用燃煤、燃油、燃柴或燃气灶，若使用应保持至少 18m 的安全距离，加油站人员值班居住场所不得使用以上方式进行生火做饭。

(12) 定期监测集水井的积水情况，定期排水，避免因积水太多造成油罐上浮。

(13) 加油站爆炸危险区域内不得使用非防爆电器设备。

(14) 油品的运输必须由具有相应危险化学品运输资质的单位运输，运输人员必须持有相应的资质。

(15) 企业应为新进员工缴纳工伤保险费，为员工配发防



静电服、手套等劳动防护用品。

(16) 及时更换老化、损坏或淘汰的设备、设施。

(17) 加油机应按检定周期按时检定。

(18) 加油、卸油、量油、清罐、发电等作业应符合《加油站作业安全规范》(AQ3010-2022)的要求。

(19) 加强对消防设施的维护保养,灭火器定期进行检验,保证灭火器的有效性,经常保持消防器材的清洁卫生。

(20) 安全责任制、安全管理制度上墙。

(21) 选购的加油机等设备必须是具有相应资质生产厂家生产的设备,且符合国家标准。

(22) 在危险区域内应选用防爆设备,安装应按要求进行。电气设备的外露可导电部份应可靠接地。

(23) 每台加油机应不少于2具5kg手提式干粉灭火器。

(24) 罐区设35kg推车式干粉灭火器2个。

(25) 油罐必须进行防雷接地,接地点不应少于两处。

(26) 埋地油罐应与露出地面的工艺管道相互做电气连接并接地。

(27) 加油站的油罐车卸车场地,应设罐车卸车时用的防静电接地装置。

(28) 三级加油站的罩棚、营业室应设应急照明。

(29) 电力线路宜采用电缆并直埋敷设。电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与油品管道敷设在同一沟内。



(30) 罩棚下的灯具应选用防护等级不低于 ip44 级的节能型照明灯具。

(31) 站内应设置醒目的路牌安全警告标志。

(32) 紧急通道和紧急出口应设置明显的标志和指示箭头。

(33) 试运行期间，主要工作有：安排人员培训，并进行实际操作。对加油机进行日常操作，并予以记录。对系统发生的问题，分重点分层次地予以解决，并由此提出针对性的措施。发现并总结加油站运行中的管理和维护问题，总结经验，以便系统正常运行时参考。

(34) 完成系统日常操作、故障警报处理、应急处理、加油站加油机、油罐等设备维护和设备巡检等培训。

(35) 具备经考核合格的日常操作和维护人员上岗。

(36) 制定加油站安全管理队伍。

(37) 建立日常运行工作制度草案。

(38) 建立日常操作、故障处理、警报处理、应急处理操作规程（草案）。

(39) 建立日常设备巡检制度，制定各项巡检、复核内容。

(40) 制定加油站设备管理和维护规范。

(41) 制定日常运行报表生成内容、时间间隔。

(42) 组织本站人员熟悉站内设备设施及工艺流程、电气控制、标牌标识情况等。

(43) 初次试运行从进油到加油全过程指定专人注意关测



各环节可能出现的情况，及时处置并做出相应的记录。

(44) 管线经过试压、吹扫、气密性检测完好。加油站设备、管道、阀门、电气、仪表安装质量合格。油罐、加油机、工艺管道压力、油气回收检测、紧急切断阀系统、油罐液位仪报警系统、加油设备调试正常，卸油操作规范有效，现场设备设施达到使用状态，检测合格。

(45) 加油站周边符合安全要求，严格按照操作手册进行加油作业。

(46) 取得加油站消防验收意见书和防雷检测报告。

3、组织规范好试运行

建立规范的可操作的试运行记录内容，制定可操作的试运行记录表格，安排合理的记录周期和巡检周期。试运行的组织主体为瑶里安平加油站，且参与各方均安排相应人员协助该项工作。瑶里安平加油站需要对操作人员进行有效地组织和安排。

五、试运行制度

开展安全宣传

对外宣传：设置醒目标志，让用户明确站内要求。对内宣传：每一员工不仅会使用各种设备，而且对设备性能、结构原理、安全知识、消防知识有较深了解。

1、作业现场的安全措施

(1)防冒油措施

①加强计量工作：班前计量、卸车前后计量。



②坚持来油监卸制度。

③防止设备老化或带病作业：加油枪、加油机连接管、通气管、计量孔、卸油孔、人孔、电器线路等设备定期进行检查维护。

④持枪加油，防止油加冒。

(2)防止混油措施：

①坚持来油验单。

②设专人负责监卸。

③卸油口标出油品标号。

2、防爆电气安全措施

按加油站爆炸危险区域划分，区域内要按防爆要求选型、安装。区域外可不用。加油机：接线盒、开关、启动器、电机进线必须符合防爆要求。特别是整体防爆，线路不准有接头。罩棚要选用防护型灯具。

3、雷击、静电的安全防范措施

(1)防雷击措施

①罩棚、营业室、油罐呼吸管需要可靠接地，防止直接雷击，其接地电阻不大于 10Ω 。

②加油机、胶管、卸油场地导静电导线完好有效，防止感应雷，加油机外壳接地电阻不大于 4Ω 。

③雷雨天气，应停止付油，必要时切断电源。

④雷雨季节来临时，应对设备接地装置做全面检查。



⑤经常收听天气预报，做好准备。

⑥每年不少于两次的防雷接地检测。

(2)防静电措施

①接地装置完好，连接可靠：a.油罐不少于两处接地。b.卸油点必须有接地。c.加油机接地有效。d.油枪与胶管接地线路完好。

②作业前应检查是否完好，连接是否可靠。

③几点注意事项：a.卸油前必须先接地后卸油。b.卸油后必须先拆管后拆接地线。c.计量作业要采用专用测量工具。量油高时要在下尺槽作业。

4、用户进站加油的防范措施

①禁止用塑料容器加油。

②禁止加油站内从事可能产生火花的作业。

③所有机动车辆必须熄火加油。

④摩托车必须熄火推进加油站加油。

⑤禁止装火药、爆竹、液化气等易燃易爆物品的车辆进站加油。

⑥禁止闲杂人员、车辆在站内通行、逗留。

5、防盗、防抢安全防范措施

①加油站安装必要的防盗门窗、通讯工具和报警装置。

②配备适量的防范武器：盾牌、橡皮警棍。

③当天现金应及时存入银行或公司，少量现金应放入保险



柜。

④夜间值班人员做到不饮酒，不擅离岗位，不睡觉，时刻注意站内外动向。

⑤与当地派出所取得联系，每位员工要牢记报警电话。

6、防中毒措施

①防止油品泄露。

②作业宜站在上风口。

③严禁用汽油洗手。

④进入油气空间应戴防毒面具。

六、采取的安全措施

瑶里安平加油站主要采取的安全措施

1、根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求修建加油站，距离符合规范要求。

2、根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）配置灭火器材。

3、加油站已根据要求设置防雷防静电设施，并经气象部门检测，结果为合格。

4、加油站内站长、安全员已经配置到位，相关人员均经过培训持证上岗。

七、事故应急救援预案

瑶里安平加油站根据《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）编制了事故应急救援预案。



八、试运行起止日期

瑶里安平加油站试运行时间：2024年4月至2024年5月。

(1) 在以后的经营过程中，加油站的防雷装置应由具有资质的单位定期进行检测，检测合格方可继续使用。

(2) 定期请当地消防部门进行消防设施安全检查，发现问题及时整改。

(3) 严格划分禁火区，禁火区内严禁吸烟、使用明火、违章带入火种。

(4) 加油站内消防器材摆设应便于取用，且不应摆放于危险地点处，如：油罐区应配备2具推车式灭火器，加油区应配备4具干粉灭火器，卸油区、站房、附属房也应配备相应的灭火器，同时应配置灭火毯4块，消防沙子2m³。

(5) 卸油过程中，不得私自开启量油口或罐体上其他设施进行通气，以期达到加快卸油速度的目的。

(6) 主要负责人（站长）、安全员应参加安全生产监督管理部门的培训，并定期参加再培训，保证所持证书在有效期范围，转岗、新进的从业人员应全员参加培训，培训合格后持证上岗。

(7) 企业应严格控制和消除火源，在检修等作业过程中，应严格执行《安全用火管理制度》和《油罐维修管理制度》，防止火灾、爆炸事故的发生。



(8) 加强加油区、油罐区安全管理，发现油品泄漏立即采取措施，杜绝火灾、爆炸事故发生。

(9) 加强从业人员的安全教育培训、应急能力培训，并建立健全安全管理台帐及记录，进一步完善安全管理制度、操作规程、安全责任制及安全管理台帐。

(10) 定期进行事故预案演练，结合事故应急救援预案演练的实际情况，不断修改完善事故应急救援预案。

(11) 在加油站内不能使用燃煤、燃油、燃柴或燃气灶，若使用应保持至少 18m 的安全距离，加油站人员值班场所不得使用以上方式进行生火做饭。

(12) 定期监测集水井的积水情况，定期排水，避免因积水太多造成油罐上浮。

(13) 加油站爆炸危险区域内不得使用非防爆电器设备。

(14) 油品的运输必须由具有相应危险化学品运输资质的单位运输，运输人员必须持有相应的资质。

(15) 企业应为新进员工缴纳工伤保险费，为员工配发防静电服、手套等劳动防护用品。

(16) 及时更换老化、损坏或淘汰的设备、设施。

(17) 加油机应按检定周期按时检定。

(18) 加油、卸油、量油、清罐、发电等作业应符合《加油站作业安全规范》（AQ3010-2022）的要求。

(19) 加强对消防设施的维护保养，灭火器定期进行检验，



保证灭火器的有效性，经常保持消防器材的清洁卫生。

(20) 安全责任制、安全管理制度上墙。

(21) 试运行前完成全部施工。

(22) 试运行期间做好试运行过程记录，以备存档。



景德镇市浮梁县瑶里安平加油站试运行验收记录

名称	检查项目	状态	检查人	备注
加油机	<input type="checkbox"/> 油路完好无渗漏。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 油枪、胶管无破损，密封完好，安装了安全拉断阀。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 紧急切断阀安装规范、能有效动作。	有效	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 强弱电接线、穿越处及接线盒防爆封堵规范，跨接及接地规范。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 二次油气回收泵运转正常。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 经过计量检定	是	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 已进行防雷防静电检测，取得合格证书。	是	朱志炜	
卸油口	<input type="checkbox"/> 卸油箱盖完好、启闭正常、锁具完好、无摩擦撞击，无油气聚集。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 卸油球阀、过滤器等无渗漏、无油污，卸油口盖及密封垫完好、关闭正常。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 油品标识正确、无损坏，卸油管线涂色正确，阴阳头（大小接头）安装正确。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 卸油油气回收管道接口设置了自闭式快速接头或非自闭快速接头的管道上安装了阀门、阀门能正常关闭。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 卸油管线法兰跨接及接地规范。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 卸油接地报警器，安装规范，完好有效。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 油气回收装置静电跨接完好，阀门启闭正确。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 卸油静电接地报警器完好有效。	完好	朱志炜	
油罐、操作井	<input type="checkbox"/> 井内无渗漏、无油污、无油气聚集、无积水，干净整洁。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 潜油泵、液位仪电气线路接线及封堵符合防爆要求，跨接及接地规范。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 计量孔密封垫完好、关闭正常、锁具正常。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 人孔盖及管线法兰盘等螺栓满扣，静电跨接及接地规范。	完好	朱志炜	
通气管及附件	<input type="checkbox"/> 通气管无锈蚀，法兰跨接完好。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 油气回收通气管阀门启闭正确。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 阻火透气帽、阻火器、呼吸阀完好，无锈蚀。	完好	朱志炜	
观察井	<input type="checkbox"/> 井盖牢固、无摩擦撞击，井内液位正常，无浮油、无油气。	完好	朱志炜	
配电柜	<input type="checkbox"/> 进出配电柜的电缆、线路敷设整齐，连接牢固；线头无松动、脱落及裸露，无老化破损、无烧焦。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 内部开关、控件、插座：各开关完好、无裸闸、标识清晰，过载及漏电保护功能设置规范。	完好	朱志炜	
	<input type="checkbox"/> 配电柜门与柜体跨接有效，接地接零布线规范，设置操作绝缘垫等。	完好	朱志炜	
电气设备线路	<input type="checkbox"/> 布线规范，线路与负荷匹配，设置过载和漏电保护，无老化破损，无烧焦迹象，无裸闸，标识规范，跨接及接地接零规范。	完好	朱志炜	
液位仪及管线测漏仪	<input type="checkbox"/> 液位仪完好，报警正常，测漏仪通讯正常。	完好	朱志炜	
紧急切断阀	<input type="checkbox"/> 能有效切断电源	完好	朱志炜	
罩棚	<input type="checkbox"/> 罩棚稳固，照明灯正常	完好	朱志炜	
应急预案	<input type="checkbox"/> 已编制应急预案并已备案	是	朱志炜	
工艺管道	<input type="checkbox"/> 工艺管道施压压力正常，无泄漏情况	完好	朱志炜	
员工培训	<input type="checkbox"/> 员工经过系统培训，考试合格上岗	是	朱志炜	
试运行综合验收记录见附件				



试生产方案及现场设施专家审查意见表

建设项目名称	景德镇市浮梁县瑶里安平加油站		
专家姓名	职称/职务	签名	备注
杨文俊	工程师	杨文俊	
刘巧玲	高工	刘巧玲	

专家综合评审意见：

1. 方案中油罐区配置2具35kg灭火器。
2. 试运行期间做好试运行过程记录，以备存档。
3. 补充加油站试运行准备工作的完成情况：试压、吹扫、气密性完成情况；设备、管道、阀门、电气、仪表安装质量检查情况；油罐、加油机、工艺管道压力、油气回收系统检测、紧急切断系统、油罐液位报警系统调试，单机试车情况、投料试车方案（首次进油方案）。
4. 补充加油站周边情况和相互影响的确认情况。
5. 补充从业人员安全教育、培训材料。
6. 补充加油站消防验收意见书和雷电防护装置检测合格证。



景德镇市浮梁县瑶里安平加油站试运行方案

审查意见回复

- 1、方案中油罐区配置 2 具 35kg 灭火器。（P5）；
- 2、试运行期间做好试运行过程记录，以备存档（P13）；
- 3、补充加油站试运行准备工作的完成情况：试压、吹扫、气密性完成情况；设备、管道、阀门、电气、仪表安装质量检查情况；油罐、加油机、工艺管道压力、油气回收系统检测、紧急切断系统、油罐液位报警系统调试，单机试车情况、投料试车方案（首次进油方案）（P7）。
- 4、补充加油站周边情况和相互影响的确认情况。（P7）
- 5、补充从业人员安全教育、培训材料。（P6）
- 6、补充加油站消防验收意见书和雷电防护装置检测合格证。（P7）



