



报告编号：皖 WH20260600183

池州市贵池区宋村加油点 安全现状评价报告

安徽本质安全工程咨询有限公司

资质证书编号：APJ —（皖）—004

二〇二六年六月

报告编号：皖 WH20260600183

池州市贵池区宋村加油点
安全现状评价报告

法定代表人：章 亦 军

技术负责人：胡 友 建

项目负责人：徐 立 春

二〇二六年六月

前 言

池州市贵池区宋村加油点（以下简称“宋村加油点”）成立于 2008 年 10 月 15 日，取得池州市贵池区市场监督管理局颁发的营业执照，单位类型为个人独资企业，地址位于安徽省池州市梅街镇梅街村，法定代表人：齐振芳，经营范围包括：柴油、润滑油零售。2023 年 8 月 15 日池州市贵池区应急管理局为该站换发了《危险化学品经营许可证》，有效期至 2026 年 8 月 15 日到期。受宋村加油点的委托，安徽本质安全工程咨询有限公司对宋村加油点进行安全现状评价工作。

本评价报告主要依据《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《危险化学品经营单位安全评价导则》（试行）（原安监管二字〔2003〕38 号）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）等规定的危险化学品经营单位应具备的基本条件进行了评价，评价内容主要包括安全评价概述、被评价单位概况、危险、有害因素的辨识与分析、评价单元的划分和评价方法的选择、定性定量分析评价、安全评价结论与建议等。

本报告是在委托方所提供资料、加油点的实际情况的基础上编制而成，委托方提供资料的真实性和完整性、加油点的实际情况，将直接对本报告的有效性产生影响。如委托方经营过程中，工艺、设备、设施、规模、范围、原辅材料等发生变化，加油点的安全程度也随之发生变化，本报告将失去真实性及有效性。

报告编制过程中，项目评价组得到了宋村加油点对评价工作给予了积极的配合和协作，对报告的完成提供了有力保证，对此表示诚挚谢意。

目 录

第一章 前期准备.....	1
1.1 评价目的.....	1
1.2 评价依据.....	1
1.3 安全评价对象和范围.....	3
1.4 安全评价工作经过和程序.....	4
第二章 被评价单位情况概述.....	5
2.1 单位概况.....	5
2.2 加油点所在地理位置、周边环境及总平面布置.....	5
2.3 工艺概述.....	7
2.4 自控仪表情况.....	8
2.5 主要装置（设备）和设施.....	8
2.6 主要建构筑物情况.....	8
2.7 主要经营物料的品种名称、数量、储存形式.....	8
2.8 加油站等级划分情况.....	9
2.9 加油站公辅工程设置情况.....	9
2.10 加油点采用的主要安全设施.....	10
2.11 所在地的自然条件.....	11
第三章 危险、有害因素辨识.....	13
3.1 物质的危险有害因素分析.....	13
3.2 储存、经营过程危险有害因素.....	14
3.3 安全管理危险有害因素.....	17
3.4 加油点主要事故类型及存在的部位.....	20
3.5 其它危险、有害因素及其分布.....	21
3.6 加油站爆炸危险区域的划分.....	22
3.7 重大危险源辨识.....	22
第四章 评价方法及单元划分.....	24
4.1 评价单元的划分.....	24
4.2 评价方法的选择.....	24
4.3 评价单元和评价方法的对应关系.....	24
第五章 安全生产条件评价.....	25
5.1 定性分析评价.....	25
第六章 对策措施与建议.....	53
6.1 存在的问题及整改.....	53
6.2 建议.....	54
第七章 安全评价结论.....	56
第八章 附件、附图.....	57

第一章 前期准备

1.1 评价目的

1、为贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，确保加油点运行中在安全生产方面符合国家的有关法律、法规、标准和规定。

2、为安全生产提供技术支持，以保证加油点运营中能够安全运行；保障作业人员在生产过程中的安全。

3、通过检查加油点安全设施的状况（完备性和运行有效性）来验证系统安全，得出加油点安全设施是否满足安全生产条件的结论。为企业强化危险化学品的安全管理，为应急管理部门核发危险化学品经营许可证和实行安全监管提供参考。

1.2 评价依据

1.2.1 法律、法规、规章、规范性文件

名 称	时 间
《中华人民共和国安全生产法》	主席令第 13 号，2021 年主席令第 88 号修订
《中华人民共和国消防法》	主席令第 6 号，2021 年主席令第 81 号修订
《中华人民共和国突发事件应对法》	主席令第 69 号，2007 年
《中华人民共和国职业病防治法》	主席令第 52 号，2018 第 24 号修正
《中华人民共和国水污染防治法》	主席令第 70 号，2017 年修正
《中华人民共和国气象法》	主席令第 14 号，2016 年修改
《中华人民共和国危险化学品安全法》	主席令第 64 号，2025 年 12 月 27 日由第十四届全国人大常委会第十九次会议通过
《危险化学品安全管理条例》	国务院令第 344 号、第 591 号、645 号（2013 年修订）
《生产安全事故应急条例》	国务院令第 708 号
《安徽省安全生产条例》	安徽省人大常委会公告（十四届）第二十四号
《危险化学品目录》（2015 年版）	国家原安监、工信、公安、环保、交通、农业、卫计委、质检、铁路、民航等十部门公告（2015 年第 5 号）
调整《危险化学品目录（2015 版）》，将“1674 柴油（闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）”调整为“1674 柴油”	应急管理部等十部门 2022 年第 8 号公告
《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》	原安监总厅管三（2015）80 号
《应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品	应急厅函（2022）300 号

名 称	时 间
目录（2015 版）实施指南（试行）涉及柴油部分内容的通知》	
《高毒物品目录》（2003 版）	卫生部，卫法监发[2003]142 号
《首批重点监管的危险化学品名录》	原国家安全生产监督管理总局安监总管三（2011）95 号
《易制爆危险化学品名录》	公安部（2017 年）
《各类监控化学品名录》	中华人民共和国工业和信息化部令第 52 号（2020 年）
《易制毒化学品的分类和品种目录》（2021 年版）	国办函[2021]58 号更新
《特别管控危险化学品目录（第一版）》	应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告（2020 年第 3 号）
《危险化学品经营许可证管理办法》	原国家安全生产监督管理总局令第 55 号，原国家安全生产监督管理总局令第 79 号修正（2015 年）
《危险化学品经营单位安全评价导则》（试行）	（原安监管二字（2003）38 号）
《生产安全事故应急预案管理办法》	原国家安全生产监督管理总局令第 17 号、第 88 号，应急管理部令第 2 号修订（2019 年）
《原国家安全监管总局办公厅关于危险化学品经营许可有关事项的通知》	安监总厅管三函（2012）179 号
应急管理部办公厅关于印发《有限空间作业安全指导手册》和 4 个专题系列折页的通知	应急厅函（2020）299 号
关于贯彻实施《危险化学品安全管理条例》的意见	原安徽省安全生产监督管理局 皖安监三（2011）183 号
《转发国家安全监管总局办公厅关于危险化学品经营许可有关事项的通知》	原安徽省安全生产监督管理局 皖安监三（2012）119 号
关于印发《安徽省有限空间作业安全管理与监督暂行规定》的通知	安徽省安全生产委员会办公室 皖安办（2020）75 号
应急管理部办公厅《关于认真做好柴油安全许可有关工作的通知》	应急厅函（2022）317 号
安徽省应急管理厅《关于有关成品油危险化学品经营许可相关事项的通知》	皖应急函（2022）527 号

1.2.2 标准、规范

名 称	版本号
《安全评价通则》	AQ8001-2007
《汽车加油加气加氢站技术标准》	GB50156-2021
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018 年版）
《危险货物品名表》	GB12268-2025
《危险货物分类与品名编号》	GB6944-2025
《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
《建筑抗震设计规范》	GB/T 50011-2010（2024 年版）
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《通用用电设备配电设计规范》	GB50055-2011

名 称	版本号
《危险化学品重大危险源辨识》	GB18218-2018
《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T29639-2020
《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》	GB17914-2013
《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》	AQ3067-2026
《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140-2005
《安全色和安全标志》	GB2894-2025
《加油站作业安全规范》	AQ3010-2022
《汽车加油站消防安全管理》	XF/T 3004-2020
《车用柴油》	GB19147-2016/XG1-2018
《化学品分类和标签规范 第7部分 易燃液体》	GB30000.7-2013
《危险化学品单位应急救援物资配备标准》	GB30077-2023
《生产安全事故分类与编码》	GB6441-2025
《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T13861-2022
《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》	GB39800.1-2020
《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》	GB39800.2-2020
《化学品生产单位特殊作业安全规范》	GB30871-2022
《防止静电事故通用要求》	GB12158-2024
《危险化学品储罐区作业安全通则》	AQ3018-2008

1.2.3 其他依据

- 1) 安全评价委托书；
- 2) 《池州市贵池区宋村加油点安全现状评价报告》（安徽利华能源科技有限公司）
- 3) 企业提供的营业执照、成品油零售经营批准证书、防雷检测等其他资料。

1.3 安全评价对象和范围

评价对象：池州市贵池区宋村加油点现状安全条件。

评价范围：池州市贵池区宋村加油点（柴油零售）至本次评价时用地边界内区域及周边环境所包括的站址选择，平面布置，油罐区，加（卸）油装置设施，电气及防雷，消防设施，安全管理。

1.4 安全评价工作经过和程序

1.4.1 安全评价工作经过

本项目成立了评价组，在确定评价对象和范围后，认真收集、整理评价所需各种资料和数据，将评价过程中遇到的问题及时反馈给宋村加油点有关人员，与该公司管理和技术人员进行交流，交换意见，在宋村加油点工作人员大力支持和配合下，完成安全现状评价报告编制工作。

1.4.2 安全评价工作程序

本次安全现状评价工作程序如下图所示。

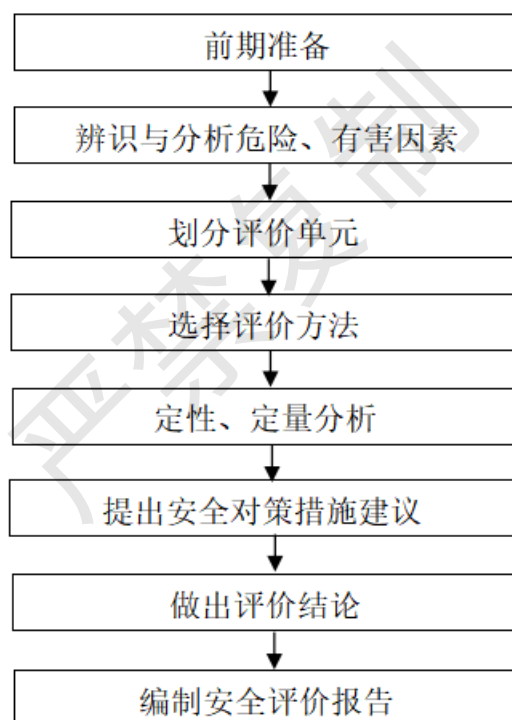


图 1-1 安全现状评价工作程序

第二章 被评价单位情况概述

2.1 单位概况

2.1.1 加油点基本情况介绍

池州市贵池区宋村加油点（以下简称“宋村加油点”）是一家从事柴油零售等业务的个人独资企业，成立于 2008 年 10 月 15 日，地址位于安徽省池州市梅街镇梅街村。

宋村加油点于 2008 年 10 月 15 日取得了池州市贵池区市场监督管理局颁发的个人独资企业营业执照，营业执照统一社会信用代码：91341702738940242Q，法定代表人：齐振芳，营业执照登记经营范围为柴油、润滑油零售。基本情况见下表 2-1。

表 2-1 企业的基本情况

宋村加油点从业人员 2 人，主要负责人 []、安全管理人员 [] 已参加安全培训并取得证书。

表 2-2 人员培训持证情况

2.2 加油点所在地理位置、周边环境及总平面布置

2.2.1 地理位置、周边环境

1、地理位置

该加油点位于安徽省池州市梅街镇梅街村，地理位置具体见下图。

2、周边环境

该加油点周边情况为：站区东侧为民建、南侧 S225 道路和架空线路、西侧为民建、北侧为菜地。



图 2-1 地理位置图

2.2.2 总平面布置

池州市贵池区宋村加油点有 1 台 50m^3 柴油储罐、1 台单枪单油品自吸式税控燃油加油机，加油点坐北朝南，面向南侧 S211 省道开设出入口，站区由南向北依次为：加油机、站房、罐区位于站房东侧，该加油点站房、加油加油机房、储罐区相对位置平面布置图详见附图。

2.3 工艺概述

该加油点采用国内柴油加油站通用的卸油、加油工艺，即油品以密闭卸油方式送至埋地油罐储存，然后根据用户需要经加油机加入各加油车辆油箱内。该加油点在常温常压下卸油、储存、加油，其卸油、储存、加油工艺均为国内加油站普遍采用，工艺、技术成熟可靠，具体工艺介绍如下。

2.3.1 柴油卸油工艺

加油点油品经槽车运至站内。利用位差将 0#柴油输送至 0#柴油储罐内储存，卸油方式采用密闭式卸油方式。油罐有通气管与大气相通，保证储罐内为常压储存。

卸油时检查接地装置，接好接地线，并将消防器材准备到位。连接罐车出油口和罐区对应卸油口，检查连接是否紧固。通过自流将柴油卸入柴油罐。卸油完毕，拆除卸油软管。柴油卸油工艺流程图如下：

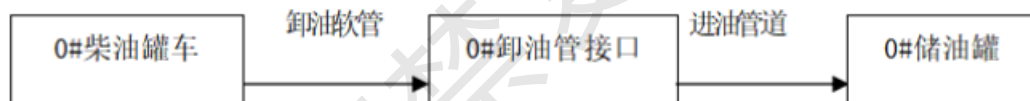


图 2-2 卸油工艺图

2.3.2 柴油加油工艺

柴油加油采用 0#加油机进行加油，油品自 0#埋地罐通过出油管道进入 0#加油机，通过 0#加油枪将油品送入汽车油箱。车辆加油时，必须停稳熄火后方可打开汽车油箱口盖，然后把加油枪口插在容器内，启动加油机加油。加油完毕，将加油枪放回对应托架内，将油箱口盖盖好，汽车离开加油区。柴油加油工艺流程图如下：

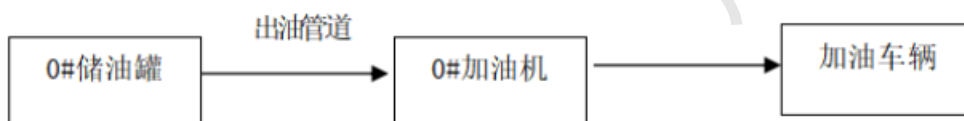


图 2-3 加油工艺图

2.4 自控仪表情况

经现场勘察，站内仪表设施设置情况如下：

(1) 液位检测报警装置

该加油点在油罐上设置了液位监测装置，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；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，信息系统设置了 UPS 不间断电源。

(2) 紧急切断系统设置

该加油点在加油机上设置了紧急切断按钮，紧急切断按钮只能手动复位。

(3) 视频安防监控

站内设置有视屏监控系统一套，可监控到油罐加油区、进出口道路、卸油等敏感位置。

2.5 主要装置（设备）和设施

宋村加油点经营的油品品种为 0#车用柴油，经营区域内主要工艺设备、设施见下表：

表 2-3 主要设备、设施一览表

2.6 主要建构筑物情况

主要建、构筑物名称、结构形式、火险类别、耐火等级、占地面积、建筑面积见下表。

表 2-4 主要建、构筑物一览表

2.7 主要经营物料的品种名称、数量、储存形式

该加油点项目主要经营柴油，无生产过程，不涉及原辅材料、产品、中间产品。经营的柴油名称、数量和储存方式见下表。

表 2-5 经营的品种、名称、数量及储存方式

名称	危险化学品目录序号	火灾危险性类别	储存位置	储存容积
柴油	1674	丙类	埋地罐	50m ³

2.8 加油站等级划分情况

依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的加油站等级划分标准如下表。

表 2-6 加油站的等级划分标准

级别	油罐容积	
	总容积	单罐容积
一级	$150 < V \leq 210$	$V \leq 50$
二级	$90 < V \leq 150$	$V \leq 50$
三级	$V \leq 90$	汽油罐 $V \leq 30$, 柴油罐 ≤ 50

注：1、柴油储罐可折半计入油罐总容积；

该加油点设 1 只 50m³ 柴油储罐，油罐总容积 $V = 50\text{m}^3 \times 0.5 = 25\text{m}^3$ （柴油折半计入总容积），对照上表可知该加油点为三级加油站。

2.9 加油站公辅工程设置情况

表 2-7 加油站公辅工程情况表

工程名称	能力(负荷)	介质来源	符合性分析
供电	该加油点为三级负荷，站内用电主电源引自市政供电，站内无变压器，站内设置了配电箱供电，配电系统接地型式采用 TN-S 系统，信息系统设置有 UPS 电源。	市政供电	加油点使用用电设备较少，因此加油点三级负荷能够满足日常经营需求。
给水	该加油点运行无工艺用水，生活用水来自乡镇自来水管道路。	自来水管网	加油点日常经营不需要工业用水，日常供水通过自来水管道路供水，能够满足需求。
排水	雨水散流排至站外。	/	加油点在日常经营过程中不产生工业废水，降雨雨水采用散流排出站外符合《汽车加油加气加氢

工程名称	能力(负荷)	介质来源	符合性分析
			站技术标准》(GB50156-2021)的规定。
消防	该加油点配备了 5kg 手提式干粉灭火器 2 只, 4kg 手提式干粉灭火器 2 只, 2kg 手提式二氧化碳灭火器 2 只, 35kg 推车式干粉灭火器 1 只, 灭火毯 2 块, 消防沙 2m ³ , 消防锹 1 把。	/	该加油点配备的消防器材配备符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)要求, 能够满足需求。

2.10 加油点采用的主要安全设施

表 2-8 主要安全设施一览表(整改后)

2.11 所在地的自然条件

1、气象条件

池州地区气候属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。本地区气象条件见表 2-8。

表 2-8 本地区气象条件一览表

项 目		参 数
气温	年平均气温	16.1℃
	极端最高气温	40.6℃
	极端最低气温	-15.6℃
气压	年平均气压	101.2kPa
	极端高压	104.3kPa
	极端低压	98.9kPa
风	年主导风向	NE
	夏季主导风向	NE、WS
	平均风速	2.1m/s
	最大风速	22m/s
	基本风压值	0.35kN/m ²
降雨量	年平均降雨量	1434.9mm
	一日最大降雨量	199.5mm
	一小时最大降雨量	62.0mm
空气相对湿度	年平均相对湿度	78%
积雪最大深度		24cm
基本雪荷载		0.50kN/m ²
最大冻土深度		10cm

统计池州市(贵池市)气象站 1952~1992 年历年各月各风向频率，绘制夏季(6、7、8 月)、冬季(12、1、2 月)及全年风向频率玫瑰图，得主导风向见图 2-2。

夏季(6、7、8 月)：主导风向 ENE，风向频率 15%

冬季(12、1、2 月)：主导风向 NE，风向频率 24%

全年：主导风向 NE，风向频率 21%

2、水文

区内有丰富的水资源，北倚长江，南临升金湖。境内水系有幸福水库、前江口湖泊、方家坝、方家湖、董家湖、宝赛湖等六大水体。

本地区雨量充沛，场址西长江历年最高水位为 16.8m，场址高程为 23.5m~35.0mm。因此厂址不受洪水及内涝威胁。

3、地质地貌

池州市域地形为东南高、西北低，自南向北呈阶梯分布，东南部是黄山与九华山山脉交汇地带，中部是丘陵和岗地，西北部是沿江平原。

2.12 领取《危险化学品经营许可证》以来的经营情况

2023 年 8 月 15 日池州市贵池区应急管理局为该站换发了《危险化学品经营许可证》，有效期至 2026 年 8 月 15 日到期。取证以来，该加油站能够遵守相关法律、法规的规定，建立有安全责任制、安全管理制度、事故应急预案并按相关规定予以落实，配备了相应的应急设备设施，经营品种和经营方式没有发生变化，没有超范围经营，没有发生亡人安全事故，处于正常经营状态。

第三章 危险、有害因素辨识

3.1 物质的危险有害因素分析

该加油点经营的成品油主要品种为柴油。依据《应急管理部等十部门 公告》（2022 年第 8 号）和《应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）〉涉及柴油部分内容的通知》，宋村加油点经营的 0#柴油属于危险化学品（1674），不涉及剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、重点监管危险化学品、特别管控化学品等。

根据《危险货物品名表》（GB12268-2025），柴油属于危险货物第三类第 3 项；高闪点易燃液体，危险货物编号为：1202。

根据《车用柴油》GB19147-2016/XG1-2018，柴油闪点不低于 60℃，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 版），柴油的火灾危险性属于丙类。

危险化学品分类信息表如下表所述。

表 3-1 危险化学品分类信息表

品名	危化品序号	CAS 号	危险性类别	备注
柴油	1674	68334-30-5	易燃液体,类别 3	闪点>60℃

柴油的固有理化特性见下表。

表 3-2 柴油理化特性表

标识	中文名	0#柴油	英文名	Diesel oil ; Diesel fuel
	分子式	/	分子量	/
	序号	1674	UN 编号	1202
	主要组成	/	CAS 号	/
理化性质	熔点℃	-18	性状	稍有粘性的棕色液体。
	沸点℃	282-338	溶解性	/
	闪点℃	闪点>60℃	相对水密度	0.84
	饱和蒸气压 KPa	无资料	相对空气密度	无资料
	临界温度℃	无资料	燃烧热 (kJ/mol)	无资料

	临界压力 MPa	无资料	最小引燃能量 mJ	/
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃液体,类别 3	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。
	爆炸极限%	无资料	聚合危险	/
	引燃温度℃	257	稳定性	/
	爆炸气体分类	/	禁忌物	强氧化剂、卤素。
	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。		
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。		
	灭火剂	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、石棉被。		
毒性	LD ₅₀ : 无资料;LC ₅₀ : 无资料			
对人体伤害	皮肤接触可为主要吸收途径,可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。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	皮肤接触:立即脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。食入:尽快彻底洗胃。就医。			
防护	工程控制:密闭操作,注意通风。呼吸系统防护:空气中浓度超标时,建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿一般作业防护服。手防护:戴橡胶耐油手套。其他防护:工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触			
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。			
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封,运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链,槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输车船必须彻底清洗、消毒,否则不得装运其它物品。船运时,配装位置应远离卧室、厨房,并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶			

3.2 储存、经营过程危险有害因素

加油点购入、储存、销售的主要有害物质是柴油,属于丙类易燃液体,如泄漏遇明火可酿成火灾事故,在特定条件下,如密闭空间内(柴油储罐)柴油可挥发成可燃蒸气在空气中扩散形成爆炸性气体混合物,遇明火等引火源可能会造成闪爆、化学爆炸事故,造成人员伤亡和财产损失。本次评价危

险、有害因素辨识依据的标准是：《生产安全事故分类与编码》（GB6441-2025）。

1、火灾、可燃液体蒸气爆炸

柴油为可燃液体，常温下挥发性弱于汽油，但在泄漏、高温、通风不良、低洼积聚条件下，仍可挥发出可燃蒸气；蒸气密度大于空气，易在管沟、低洼处聚集，遇点火源可发生火灾或可燃液体蒸气爆炸，二者可相互转化：蒸气浓度较高时遇火源先燃烧；浓度降至爆炸极限范围内遇明火则发生燃爆。主要风险环节如下：

（1）卸油作业

本加油点采用槽车与埋地油罐高位差敞开自流卸油工艺，作业过程火灾、爆炸风险突出：① 油蒸气大量逸散：每卸入 1m^3 柴油，约有 1m^3 油罐内油气从卸油口、量油口、通气管口外逸，与空气混合形成可燃混合气；在通风不良或密闭空间（管沟、阀门井）易积聚，浓度达到爆炸极限后遇明火、静电火花、电气火花、车辆尾气火星即引发燃烧爆炸。② 静电风险突出：卸油过程中柴油流动、冲击、摩擦产生大量静电；若卸油后静置时间不足 15min 、静电未完全消散即开展加油作业，静电火花易引燃油气，诱发火灾爆炸。③ 柴油泄漏扩散：柴油黏度大、密度高，泄漏后沿地面、管沟、低洼处流淌扩散，形成大面积液池并持续挥发；油气不易扩散，遇点火源易引发大范围火灾或蒸气爆炸，造成人员伤亡与设备损毁。

（2）量油作业

油罐车到站后未按规定静置稳油 15min 、消除静电即开盖量油，量油尺与钢质管口摩擦产生机械火花，或量油孔镶槽脱落、未采用铜/铝防爆材质，火花直接点燃罐内油气；低气压、无风、密闭环境下油气积聚，作业人员穿化纤服装摩擦产生静电火花，亦可引燃油气，引发爆炸燃烧。

（3）加油作业

加油过程违章操作或设备故障，易导致柴油蒸气外泄、泄漏：① 油气外泄：加油时柴油蒸气从油箱口、容器口外逸，在加油口周边形成可燃蒸气环境，遇火源引发火灾爆炸。② 设备管线破损泄漏：加油管线长期拖地、

缠绕、磨损老化，或接头松动、密封失效、加油枪/软管破损，导致柴油渗漏、滴漏甚至喷溅，形成液池并挥发油气。

（4）储存环节

埋地油罐及输油系统长期运行，存在泄漏、油气积聚、静电、雷击、明火等多重风险：① 油品渗漏：油罐本体、焊缝、人孔法兰、输油管线、阀门、法兰垫片等，因材质老化、腐蚀、制造缺陷、施工质量不达标、法兰密封失效、外力撞击、地基沉降，易发生柴油渗漏、滴漏。② 油气积聚：柴油蒸气密度大于空气，外泄油气在管沟、阀门井、电缆沟、下水道、低洼地等通风不良区域积聚，浓度升高至爆炸极限后遇火源，极易引发燃烧爆炸。③ 静电火花：油罐、管线、设备防静电接地装置缺失、损坏、接地电阻超标、跨接失效，柴油流动、冲击、摩擦产生的静电无法导出，积聚后放电产生火花，引燃油气。④ 雷击与明火：防雷措施不完善、接地失效，雷电直击油罐或产生感应电荷、放电火花；雷雨天气违规开展卸油、加油作业；罐区吸烟、违章动火、外来火源，均可引燃油气，诱发火灾爆炸。

（5）清罐作业

油罐清洗不彻底，罐内残留柴油、油气未完全清除；检维修作业时，残余油气遇静电、机械摩擦、电气火花、高温表面，易引发火灾爆炸；有限空间作业未通风、未检测气体浓度、未落实监护措施，进一步加剧风险。

（6）其他诱发因素

① 雷击：雷电直击油罐 / 设备、感应放电、雷电波侵入，产生高温、火花，引燃油气；雷雨天气卸油、加油作业，雷击风险显著升高。② 电气火灾：电气设备老化、绝缘破损、短路、过载、接线不规范、非防爆设备混用、线路私拉乱接，产生电火花、电弧，引燃油气或可燃物。③ 油气沉积：柴油蒸气密度大，长期沉积于管沟、电缆沟、下水道、低洼密闭空间，形成隐蔽爆炸隐患，遇火即爆。④ 明火管理失控：站房内生活用火、违规吸烟、外来明火；站外火源蔓延至站内，引发火灾。⑤ 检维修动火作业：检维修时未办理动火作业许可证、未落实动火监护、未清理周边油品、未检测油气浓度，违规动火易引燃泄漏油气，引发火灾爆炸。

2、中毒、窒息

依据 GB 6441-2025，柴油蒸气可引发中毒，有限空间油气积聚可导致窒息，为站内重要职业健康与安全风险。

(1) 中毒风险

柴油蒸气含烷烃、芳烃等有害成分，具有刺激性与毒性：

急性中毒：高浓度吸入可引发头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力、眼鼻喉刺激、意识模糊，严重时导致急性中毒。

慢性中毒：长期低浓度吸入，可造成神经衰弱、呼吸道刺激、皮肤损害等慢性危害。中毒风险主要存在于加油区、卸油区、油罐口、管沟、检查井、密闭阀门井、清罐作业现场、通风不良检修区；设备泄漏、通风不足、未佩戴防护用品、长时间作业时风险显著升高。

(2) 窒息风险

埋地油罐内部、管沟、检查井、地下阀门井、密闭管廊、清罐作业空间等有限空间，空气流通差，柴油蒸气积聚置换氧气，导致氧含量降低（<19%）、有毒气体浓度超标；作业前未通风换气、未检测气体浓度、未办理有限空间作业票、无监护措施、违规进入，易引发缺氧窒息，严重时导致死亡。

(3) 防控要点

油罐、管路、阀门、油泵等设备保持严密不漏，减少油气挥发。

清罐、有限空间作业前强制通风、检测氧含量（19%~23%）与有毒气体浓度；入罐作业专人监护、轮换作业（单次≤15min）、佩戴防毒器具。

作业时穿工作服、避免油料接触皮肤；量油、取样在油罐口上风方向；油气浓区域加强通风，养成良好卫生习惯，防范慢性中毒。

3、其它危险、有害因素分析

本加油点可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素有：厂（场）内车辆致害、触电、物体打击、高处坠落、坍塌及高、低温等。

(1) 厂（场）内车辆致害

作业人员在站内装卸、加油作业过程中，有可能遭到机动车辆的伤害。

如站内进站车辆未遵守道路交通规则使加油工受到车辆的伤害，或驾驶人员违章、车辆安全装置不完好、雨雪雾等不良天气环境、地滑路冻等造成事故，发生人员伤亡或车辆设备等损坏。另外，若站区主要运输道路路宽、道路转弯半径不符合国家标准要求，加油车辆失误碰撞加油机、卸油装置等设备，将会导致物料泄漏，引发燃烧、爆炸、中毒事故。

（2）触电及电器火灾

触电事故是电能作用于人体所造成的意外灾害，事故可能造成人身伤亡和设备、设施的损坏。安装、试验、运行、维修、操作中的失误都可能导致电气安全事故。

触电事故是电流形式的能量失去控制造成的事故。电流直接流过人体将造成电击，电流转化为其他形式的能量作用于人体将造成电弧烧伤等电伤。

触电事故可导致人身伤亡、设备毁坏、火灾、爆炸、停电等多种危险。另外，若电气设备、线路存在缺陷，使用或检修过程中绝缘损坏漏电，检修作业安全距离不够，停、送电失误等均可能导致触电伤害事故。

电气设备线路绝缘损坏、线路短路，或没有按规定设置漏电保护器，防爆场所电器设备、线路、照明等不符合防爆要求，还可能产生电器火花而引起火灾爆炸事故。加油点正常运营以及检修时，因管理、防护不当等，均容易产生触电事故。

（3）物体打击

建（构）筑物的辅设物或附件脱落，或操作、维修人员在高处安装、检修时造成工具、零部件意外坠落可能造成物体打击伤害。

（4）高处坠落

在加油点运营过程中，作业人员在罩棚顶上照明灯具检修和站房、辅助房屋面检修、油罐通气管上阻火器检修时涉及高处作业，不采取防护措施或防护措施不到位，就可能导致高处坠落事故，特别是在大风、雨雪天气和夜晚进行高处作业。

造成高处坠落事故的主要原因有：

（1）高处作业的脚手架有缺陷，造成高处坠落；

(2) 梯子的使用不符合标准规定，造成高处坠落；

(3) 违章搭乘载货吊具，造成高处坠落；

(4) 未设防护装置（安全网、栏杆）或防护栏杆不符合安全要求以及未穿戴个人防护器具（安全吊带等）。

(5) 坍塌

加油点罩棚、站房等覆盖面积较大，由于自然灾害，如雪灾等，可将罩棚、站房等压垮，风荷载设计若达不到要求，遭受台风天气亦可致罩棚坍塌，若有工作人员和其他人员在罩棚下停留，则会造成人员伤亡事故。站内开挖土石方作业无防护等。

(6) 自然灾害

根据本地自然条件现状，本加油点主要自然条件危害因素有雷电、地震、暴雨、雪和高温。其主要危害作用为：

1.雷电危害:直击雷造成的电效应、热效应和机械力效应危害，间接雷电引起的静电感应和电磁感应危害，雷电波侵入危害及防雷装置上的高电压对建筑物的反击作用，都有可能造成易燃易爆物品爆炸或着火。雷雨天气卸油存在雷击危险。

2.地震（小概率事件）：发生地震时设备、管线、贮罐等遭到破坏可能带来燃烧、爆炸和有毒介质泄漏蔓延，引起火灾、爆炸、中毒等次生灾害。油罐与加油机通过管道连接，地震时一个设备遭到破坏，可能会引起整个系统连锁反应，导致生产瘫痪或引起严重的次生灾害。地震时建（构）筑物倒塌，会给避震和抢险救灾带来困难，造成严重的人员伤亡。

3.气温：极端最高温及极端最低气温情况下，对室外操作人员可能造成高低温危害。高温季节，降温措施不当，有可能造成储罐、槽车压力增大，导致油品大量挥发，有可能造成火灾爆炸事故。

4.暴雨、雪：本地春夏季常见雷暴天气，短时降雨量较大。该站地势较高，四周排水顺畅，一般不会对站内设施造成影响。重点应做好狂风及雷电可能造成对罩棚和油罐区的安全措施，暴雪有可能造成罩棚坍塌。

(7) 职业危害

本项目在正常生产的情况下存在的重点职业病危害因素包括：高低温危害、噪声、化学毒物等。

加油点部分工人长期室外作业，夏季极端高温可能达到 41.6℃以上，若防范措施不力，可能导致工作人员中暑。另外，冬季极端低温低于-20.1℃，作业人员全身、手脚保暖不当，可能遭受冻伤。

3.3 安全管理危险有害因素

（1）安全管理制度

该加油点若是未根据国家有关法律、法规要求，建立健全安全管理机构，配备专职安全生产管理人员，制定符合企业实际情况的安全管理制度、岗位职责、操作规程和应急救援预案等，系统运行中存在各种安全隐患，会发生火灾爆炸、中毒和窒息等事故。

（2）安全管理宣传和执行

加油站工作人员若是不能严格遵守或执行安全管理制度、操作规程等，如加油中不提醒驾驶员熄火，加油站内禁止打电话，携带明火等，一旦出现油品泄漏则可能发生火灾、爆炸事故等。

（3）企业自身安全意识

加油站若是不进行日常的检验维护，会发生静电接地损坏、消防器材失效等，一旦发生事故将成不能挽回的损失。

（4）消防器材的正确使用

加油站工作人员若是不能正确使用消防器材，一旦加油站发生事故，将不能及时消除，会加大事故的危害。

3.4 加油点主要事故类型及存在的部位

该加油点存在的主要危险、有害因素有：火灾、爆炸、中毒和窒息等。事故存在的部位见下表所示。

表 3-3 可能造成爆炸、火灾、中毒事故的主要危险、有害因素及其分布

序号	主要危险、有害因素 (GB6441-2025)	存在部位
1	火灾	罩棚：加油机加油作业；埋地油罐区：卸油、量油、清罐作业；检修：加油机、埋地油罐检修；站房
2	可燃液体蒸气爆炸	罩棚：加油机加油作业；埋地油罐区：卸油、清罐作业；检修：埋地油罐检修作业
3	泄漏	罩棚：加油机加油作业；埋地油罐区：卸油、管线阀门处；检修：设备密封部位
4	中毒	加油区：车辆加油作业；埋地油罐区：卸油、清罐作业；管沟、密闭空间
5	窒息	埋地油罐内、管沟、检查井、地下密闭空间、清罐作业区

3.5 其它危险、有害因素及其分布

该加油点可能造成作业人员伤亡的其它危险、有害因素有：车辆伤害、触电、物体打击、高处坠落、坍塌、自然灾害等危害。事故存在的部位见下表所示。

表 3-4 可能造成作业人员伤害的其它危险、有害因素及其分布

序号	可能造成人员 伤害事故类别	危险有害因素	场所分布部位
1	厂（场）内车辆 致害	机动车辆挤压或碰撞	加油区域：给过往车辆进行加油作业 埋地油罐区：油槽车卸油作业
2	触电	电器设备及管道线路	加油区域：加油机进行加油作业 站房：电器使用、电器检修作业 加油区域：罩棚顶照明灯具、线路检修作业 埋地管线等所有存在电气设施的场所
3	物体打击	建构筑物的铺设物或附件脱落，车辆运行时的物体打击	加油区域、车辆进出口、站房、罩棚等
4	高处坠落	安全设施不到位，导致人员从高处坠落	加油区域：罩棚顶上照明灯具检修作业 站房屋面：站房、辅房屋面检修 油罐区：通气管上阻火器检修作业
5	坍塌	自然灾害、建构筑物本身存在质量问题	罩棚、站房等、开挖土石方作业
6	自然灾害	雷击、地震、大风、暴雪、暴雨、极端高低温等	整个站区
7	职业危害	高、低温，化学毒物、噪声等	整个站区

3.6 加油站爆炸危险区域的划分

该加油点从事柴油的零售，根据《车用柴油》GB19147-2016/XG1-2018，柴油闪点不低于 60°C，依据《汽车加油加气加氢站设计规范》（GB50156-2021）附录 C 加油加气加氢站内爆炸危险区域等级和范围划分，未对柴油埋地卧式油罐、柴油加油机的爆炸危险区域进行划分，故其不涉及爆炸危险区域。

3.7 重大危险源辨识

1、危险化学品重大危险源依据

本评价进行重大危险源的辨识所依据的是《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018。

单元内危险化学品数量超过临界量包括以下两种情况：

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

（2）生产单元、储存单元存在的危险化学品为多品种时，单元内多种危险化学品满足下列公式则定为重大危险源：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ 表示每一种危险化学品的实际储存量；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 表示对应危险化学品的临界量。

（3）危险化学品储罐以及其他容器、设备或仓储区的危险化学品的实际存在量按设计最大量确定。

2、危险化学品重大危险源辨识和分级

（1）危险化学品重大危险源物质辨识

该公司涉及的危险化学品为柴油。

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），该项目危险化

学品重大危险源物质的辨识过程见下表。

表 3-5 重大危险源物质辨识表

序号	化学品名称	GB18218-2018 表 1 中物质	危险性分类及符号 (未在表 1 中物质)	是否为重大危险 源辨识物质	临界量 (t)
1	柴油	/	易燃液体类别 3	是	5000

(2) 危险化学品重大危险源单元划分

依据危险化学品重大危险源单元划分要求,结合公司实际情况,公司危险化学品重大危险源单元主要为柴油储存单元。

(3) 危险化学品重大危险源辨识

该站埋地油罐区共设置了 2 个 25m^3 的柴油罐;储罐的公称容积之和: 50m^3 (柴油), ρ : 柴油比重,取 $0.84\times 10^3\text{kg/m}^3$,装填系数 0.9。

柴油最大贮量: $50\times 0.84\times 0.90=37.8\text{t}$

柴油临界量参照易燃液体类别 3 (W5.4),取值 5000t,油罐区危险化学品重大危险源辨识过程见下表。

表 3-6 储存单元危险化学品重大危险源辨识过程

单元名称		储存单元			
包含的设施		储罐区			
计算过程					
序号	危险化学品（名称）	最大储存量/t（q）	符号	临界量/t（Q）	q/Q
1	柴油	37.8	W5.4	5000	0.0075<1
结论	该单元不构成危险化学品重大危险源				

结论:经辨识,宋村加油点储油区未构成危险化学品重大危险源。

该加油点虽未构成重大危险源,但是发生重大火灾事故时会对周边环境造成一定影响,因此对该加油点油罐区应定期进行检查、评估、监控,并按照制定的现场处置方案进行演练。

第四章 评价方法及单元划分

4.1 评价单元的划分

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和评价单元划分的原则、方法的相关要求，对该加油点划分为十二个评价单元，具体包括：证照文件；安全管理；站址选择；总平面布置；加油工艺及设施；消防设施及给排水；电气和紧急切断系统；采暖通风、建筑物及绿化；危险化学品经营单位安全评价、现场检查重大隐患评价、应急救援、申领危险化学品经营许可证条件单元的检查。

4.2 评价方法的选择

根据加油点的危险特点及具体情况，本评价报告采用安全检查表法进行定性评价，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 等标准、规范，对加油点前述各单元逐项进行现场检查与评价。

4.3 评价单元和评价方法的对应关系

表 4-1 评价单元和评价方法的对应关系

序号	评价单元	评价方法
1	证照文件	安全检查表
2	安全管理	安全检查表
3	站址选择	安全检查表
4	总平面布置	安全检查表
5	加油工艺及设施	安全检查表
6	消防设施及给排水	安全检查表
7	电气和紧急切断系统	安全检查表
8	采暖通风、建筑物、绿化	安全检查表
9	危险化学品经营单位安全评价现场检查	安全检查表
10	重大隐患评价	安全检查表
11	应急救援的管理	安全检查表
12	申领危险化学品经营许可证条件检查	安全检查表

第五章 安全生产条件评价

5.1 定性分析评价

5.1.1 证照文件单元安全检查

表 5-1 证照文件单元安全检查表

项目	检查内容	检查记录	结论
证明文件	1、从事危险化学品经营的单位(以下统称申请人)应当依法登记注册为企业。	有个人独资企业营业执照, 具体见附件。	符合
	2、有经营场所产权证明文件或者租赁证明文件。	有土地证, 具体见附件。	符合
	3、有商务部门颁发的成品油零售经营批准证书或批准文件。	有成品油零售经营批准证书, 具体见附件。	符合
	4、证明文件的名称、地址一致, 符合危险化学品经营许可证颁发管理实施细则的有关要求。	地址一致。	符合

评价小结: 经检查宋村加油点的证照文件均符合要求。

5.1.2 安全管理单元安全检查

表 5-2 安全管理和从业人员条件方面符合性评价单元安全检查表

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1	人员管理			
1.1	生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人, 对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责	《中华人民共和国安全生产法》第五条		符合
1.2	矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存单位, 应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条	配备了安全生产管理人员, 	符合
1.3	从业人员在作业过程中, 应当严格落实岗位安全责任, 遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程, 服从管理, 正确佩戴和使用劳动防护用品	《中华人民共和国安全生产法》第五十七条	严格执行规章制度、操作规程, 服从管理, 能够正确佩戴和使用劳动防护用品	符合
1.4	从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素, 应当立即向现场安全生产管理人员或者本单位负责人报告	《中华人民共和国安全生产法》第五十九条	安全生产责任制中有规定	符合
2	安全培训			

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
2.1	生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。	《中华人民共和国安全生产法》第二十七条	主要负责人、安全员已进行安全培训并取得证书	符合
2.2	生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条	生产经营单位对从业人员进行安全生产教育培训	符合
2.3	生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业	《中华人民共和国安全生产法》第三十条	该加油点不涉及特种作业人员	符合
2.4	从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。	《中华人民共和国安全生产法》第五十八条	无其他从业人员	符合
3	建章立制			
3.1	建立健全并落实本单位全员安全生产责任制	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条	已制定全员安全生产责任制	符合
3.2	组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程		已制定安全生产规章制度和操作规程	符合
3.3	生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容	《中华人民共和国安全生产法》第二十二条	安全生产责任制内容符合规定	符合
3.4	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程 本条规定的安全生产规章制度，是指全员安全生产责任制度、危险化学品购销管理制度、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）、安全投入保障制度、安全生产奖惩制度、安全生产教育培训制度、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故管理制度、职业卫生管理制度等。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程，具体制度、操作规程清单详见附件	符合
4	其他安全管理（劳动防护、安全检查、安全投入等）			
4.1	生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施	《中华人民共和国安全生产法》第四十四条	生产经营单位对从业人员进行安全生产教育培训	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
4.2	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品,并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用	《中华人民共和国安全生产法》第四十五条	配备有防静电工作服等劳动防护用品	符合
4.3	生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点,对安全生产状况进行经常性检查	《中华人民共和国安全生产法》第四十六条	已制定安全检查制度和隐患排查治理制度,按照制度规定进行经常性检查	符合
4.4	生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入,由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证,并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。 有关生产经营单位应当按照规定提取和使用安全生产费用,专门用于改善安全生产条件。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条	已制定安全投入保障制度,按照制度和有关规定由主要负责人汪良芳保证安全生产投入到位	符合
4.5	生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费。	《中华人民共和国安全生产法》第四十七条	已安排用于配备劳动防护用品、安全生产培训的经费	符合
5	卸油、加油、量油作业以及设备使用、维护、检修作业安全管理			
5.1	卸油作业			
5.1.1	加油站人员应在确认油罐车无油品滴漏后,方可引导油罐车进入卸油作业区,油罐车在站内车速不应大于5km/h。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.1	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.2	油罐车停于卸油停车位,熄火并拉上手刹,车轮处宜放置与最大允许总质量和车轮尺寸相匹配的轮挡,车钥匙宜放置指定位置管控。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.2	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.3	卸油人员应将防静电跨接线连接到油罐车专用接地端,并确认接触良好。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.3	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.4	卸油作业现场应设置隔离警示标识。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.4	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.5	手提式灭火器宜摆放在距卸油口2m~3m处。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.5	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.6	应在油罐车静置进行静电释放5 min后,方可进行计量、取样和卸油等相关作业。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.6	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.7	检查确认油罐计量孔密闭良好,汽油罐通气管上阀门应处于关闭状态,安装呼吸阀的通气管上阀门应处于开启状态。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.7	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.8	卸油前,应计量油罐的存油量,确认有足够的剩余容量,并核对罐车单据与油罐中油品的名称、牌号是否一致。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.8	《卸油作业安全规程》中有规定	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
5.1.9	对油罐车进行人工取样时,人员应戴安全帽,应选用铝或铜等不发火花、不易积聚静电的器具;油样可通过卸油口回罐,不应从计量孔倒人。若人员在油罐车罐顶上取样,还应采取防坠落措施,并有人监护。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.9	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.10	卸油人员应按工艺流程将卸油软管和汽油油气回收软管与油罐车和埋地油罐紧密连接,保持卸油软管自然弯曲	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.10	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.11	经双方检查确认具备开阀卸油条件后,将卸油口对应油罐进油阀门打开,再缓慢开启油罐车卸油阀门。通过采取调节阀门开度等措施控制卸油流速不大于 4.5m/s。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.11	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.12	卸油作业过程中应有专人监护,油罐车驾驶员和押运员不应同时离开作业现场。无人监护时,应停止作业。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.12	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.13	卸油作业过程中,不应开启计量孔,不应修理 擦洗油罐车,不应鸣笛;使用器具时要轻拿轻放;与该罐连接且无防水杂措施的加油机应停止加油作业	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.13	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.14	卸油时若发生油料溅溢或其他影响卸油安全情况时,应立即停止作业并及时处理。若发生事故,应立即停止作业,并按应急预案进行应急处置。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.14	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.15	卸至软管内无油后,应做好以下工作: a) 关闭软管两端阀门; b) 拆除软管,将卸油接口的密封盖盖紧并加锁; c)收回卸油软管和防静电跨接线,收存软管时不应抛摔,以防接头变形。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.15	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.1.16	卸油结束后,卸油员应全面检查并确认状态正常,方可引导油罐车启动车辆、离站,并清理卸油现场,将应急器材放回原位	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 5.2.16	《卸油作业安全规程》中有规定	符合
5.2	加油作业			
5.2.1	不应在加油作业区外进行加油作业。不应向未采取防止静电积聚措施的绝缘性容器进行散装加注。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 6.1.2	《加油作业安全规程》中有规定	符合
5.2.2	车辆驶入非自助加油站时,加油员宜主动引导车辆进入加油位置。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 6.2.1	《加油作业安全规程》中有规定	符合
5.2.3	加油作业前,加油员应确认车辆停稳、熄火;摩托车驾驶员和乘坐人员应离开座位,并将车辆熄火、放置平稳;加油员与客户确认油品的名称和牌号等信息;应提示客户在靠近油箱口前先释放人体静电。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 6.2.2	《加油作业安全规程》中有规定	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
5.2.4	加油时应避免油料溅出,若发生油料滴漏、溢洒或影响加油作业安全的情况,应立即停止加油,并及时处理。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 6.2.4	《加油作业安全规程》中有规定	符合
5.2.5	加完油后,应立即将加油枪复位于加油机	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 6.2.5	《加油作业安全规程》中有规定	符合
5.3	量油作业			
5.3.1	应采用电子液位计进行测量。人工计量时,应使用符合计量和安全要求的计量器具。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 7.1	《量油作业安全规程》中有规定	符合
5.3.2	油罐静态计量时,与该罐连接的给油设备应停止使用。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 7.2	《量油作业安全规程》中有规定	符合
5.3.3	卸油后,静置 5 min 后方可进行人工取样、测水和计量,人宜站在上风方向进行作业。对于汽油罐,若罐内正压,应先打开通气阀进行泄压后再打开量油帽,作业结束后,应及时复位。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 7.3	《量油作业安全规程》中有规定	符合
5.3.4	采用人工取样、计量、测水和测温时,工具应符合安全要求,工具上提速度不应大于 0.5 m/s,下落速度不应大于 1 m/s。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 7.4	《量油作业安全规程》中有规定	符合
5.4	设备使用、维护、检修作业			
5.4.1	加油机维修作业			
5.4.1.1	维修之前应切断电源,并在电源开关处加锁并加挂安全警示牌。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.2.1	企业制定有相应的安全作业管理规定	符合
5.4.1.2	维修时应设警示标志并对维修区域进行隔离,隔离范围不宜小于以加油机为中心、半径为 4.5 m 的区域范围。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.2.2	企业制定有相应的安全作业管理规定	符合
5.4.1.3	若所修的部件需要放油时,应使用金属容器收集。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.2.3	企业制定有相应的安全作业管理规定	符合
5.4.2	清洗油罐作业			

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
	1) 清洗油罐应根据 GB30871 的规定按照受限空间作业进行管理, 办理作业许可手续。 2) 清罐作业前, 应对特种作业人员操作证进行核对和审查, 根据作业分组情况对检测、施工、监护、维修等清罐人员进行安全和清罐操作技术的培训。机械清罐应按其操作规程执行。 3) 监护人应对施工作业进行全过程监护。 4) 向油罐内引入空气、水或蒸汽的管线, 其喷嘴等金属部分以及用于排出油品的胶管等应与油罐 做等电位连接, 并可靠接地, 操作过程应防止金属部件碰撞。 5) 作业停工期间, 油罐人孔处应上锁并设置“危险、严禁入内”警示标志。 6) 进入油罐作业前, 应做好工艺处理, 与油罐连通的可能危及安全作业的管道应采用插入盲板或 拆除一段管道的方式进行隔绝。 7) 人员进入油罐前应进行通风置换, 油罐内空气达不到安全要求时, 人员不应进入油罐内。 8) 作业现场应配置便携式或移动式气体检测报警仪, 连续监测罐内氧气、可燃气体和有毒气体浓度, 发现气体浓度超限报警时, 应立即停止作业、撤离人员、对现场进行处理, 在分析合格后方可恢复作业。如作业中断超 30 min, 再次进入前应重新进行气体分析。 9) 油罐内监测点应有代表性, 应对上、中、下各部位进行监测分析; 分析仪器应在校验有效期内, 使用前应保证其处于正常工作状态。 10) 进入油罐的水不应含油, 使用的进水管不应采用含油管线, 以防油品进入罐内。 11) 在雷雨或风力在五级以上等恶劣天气环境下, 不应进行油罐清洗作业。 12) 油罐清洗作业前, 应在作业场所的上风向配置适量消防器材; 13) 清出的罐底污杂应存放在油桶或指定容器内并作出危险废弃物的标识, 不应随意倾倒。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.1	企业制定有相应的安全作业管理规定	符合
5.4.3	防雷、防静电设施和接地装置检测			

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
5.4.3.1	防雷防静电装置应每半年至少检测1次，并建立检测档案。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.4.1	已委托第三方进行防雷设施检测，检测结果符合要求	符合
5.4.3.2	所有防雷防静电设施应定期检查、维修。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.4.2	定期检查	符合
5.4.3.3	定期检查加油枪、胶管和加油机之间的连接情况，保持其具有良好的接地性能。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.4.3	定期检查	符合
5.4.4	安全用电作业			
5.4.4.1	变、配电房间应制定运行规程、巡回检查制度。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.5.3	已制定运行规程、巡回检查制度	符合
5.4.4.2	不应在电气设备、供电线路上带电作业。断电后，应在电源开关处上锁、拆下熔断器或关闭断路器，并挂上“禁止合闸、有人工作”等安全警示标牌；工作未结束，任何人不应拿下标牌或送电。工作完毕并经复查无误后，由工作负责人将检修情况与值班人员做好交接后方可摘牌送电。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 8.5.5	企业制定有相应的安全管理规定	符合

评价小结：加油站制定了全员安全生产责任制、安全生产规章制度、操作规程等，运用安全检查表法对其安全管理单元进行检，其均符合要求。

5.1.3 站址单元安全检查

(1) 站址选择单元安全检查表

表 5-3 站址选择单元安全检查表

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1	加油加气站的站址选择，应符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021） 第 4.0.1 条	站址选择符合农村规划、环境保护和防火安全的要求	符合
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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021） 第 4.0.2 条	三级站，加油点区域属于农村	符合
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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021） 第 4.0.3 条	区域属于农村，不在城市干道的交叉路口附近	符合
4	加油站内汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 4.0.4 的规定	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021） 第 4.0.4 条	柴油设备外部安全间距符合要求(具体见对应检查表)	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
5	架空电力线路不应跨越汽车加油加气加氢站的作业区。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 4.0.12 条	架空电力线路未跨越汽车加油加气加氢站的作业区。	符合
6	与汽车加油加气加氢站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油加气加氢站用地范围	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 4.0.13 条	无可燃介质管道穿越加油点用地范围	符合

(2) 柴油工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距

经实地测量，站内设施与站外建（构）筑物之间安全间距见表 5-4。

表 5-4 柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

评价小结：经现场检查，宋村加油点站址选择、外部安全间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定要求。

5.1.4 总平面布置单元安全检查

(1) 总平面布置单元安全检查表

表 5-5 总平面布置及建构筑物安全检查表

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1	车辆入口和出口应分开设置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 5.0.1 条	入口和出口分开设置。	符合
2	站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于 8%，且宜坡向站外。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 5.0.2 条	站内停车位为平坡。	符合
3	作业区与辅助服务区之间应有界限标识。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 5.0.3 条	无辅助服务区。	符合
4	加油加气加氢作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 5.0.5 条	作业区无“明火地点”和“散发火花地点”。	符合
5	柴油尾气处理液加注设施的布置，应符合下列规定： 1.不符合防爆要求的设备，应布置在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距离不应小于 3m。 2.符合防爆要求的设备，在进行平面布置时可按柴油加油机对待。 3.当柴油尾气处理液的储液箱（罐）或撬装设备布置在加油岛上时，容量不得超过 1.2m³，且储液箱（罐）或撬装设备应在岛的两侧边缘 100mm 和岛端 1.2m 以内布	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 5.0.6 条	无柴油尾气处理液加注设施	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
	置。			
6	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 5.0.8 条	配电间布置在作业区之外。	符合
7	站房不应布置在爆炸危险区域。站房部分位于作业区内时，建筑面积等应符合本标准第 14.2.10 条的规定。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 5.0.9 条	该加油点经营油品为柴油，不涉及爆炸危险区域，站房不位于作业区内。	符合
8	加油加气站内的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 5.0.11 条	该加油点经营油品为柴油，不涉及爆炸危险区域。	符合
9	加油加气站站内设施之间的防火间距，不应小于表 5.0.13-1 的规定。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 5.0.13 条	防火间距间距符合标准要求。	符合

(2) 站内设施之间防火间距

依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）站内设施之间防火间距符合性检查如下。

表 5-6 柴油设备与站内建（构）筑物的安全间距（m）

评价小结：经现场检查宋村加油点总平面布置及站内设施之间防火间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定要求。

5.1.5 加油工艺及设施单元安全检查

表 5-7 加油工艺及设施安全检查表

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1	油罐			
1.1	除撬装式加油装置所配置的防火防爆油罐外，加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室内	A 第 6.1.1 条	油罐埋地设置在室外专门油罐区	符合
1.2	汽油加油站的储油罐应采用卧式油罐	A 第 6.1.2 条	采用卧式储罐	符合
1.3	双层油罐应符合 GB50156-2021 第 6.1.3 至第 6.1.10 条规定	A 第 6.1.3 至第 6.1.10 条	双层罐由有资质的单位生产和安装，符合标准规定	符合
1.4	油罐应采用钢质人孔盖	A 第 6.1.11 条	采用钢质人孔盖	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1.5	油罐设在非车行道下面时，罐顶的覆土厚度不应小于 0.5m；设在行车道下面时，罐顶低于混凝土路面不宜小于 0.9m。钢质油罐的周围应回填干净的沙子或细土，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	A 第 6.1.12 条	油罐设在非车行道下面，罐顶的覆土厚度为 0.5m；该项目油罐外层为 SF 双层油罐，回填料符合产品说明书的要求。	符合
1.6	当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	A 第 6.1.13 条	隐蔽工程，已采取防止上浮措施。	符合
1.7	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。	A 第 6.1.14 条	埋地油罐的人孔设有操作井。	符合
1.8	油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量 90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，应能自动停止油料继续进罐。高液位报警装置应位于工作人员便于觉察的地点。	A 第 6.1.15 条	油罐设置高液位报警装置。	符合
2	加油机			
2.1	加油机不得设在室内。	A 第 6.2.1 条	加油机设置在室外	符合
2.2	加油枪宜采用自封式加油枪，汽油加油枪的流量不应大于 50L/min	A 第 6.2.2 条	采用自封式加油枪，柴油加油枪流量小于 50L/min	符合
2.3	加油软管上宜设置安全拉断阀	A 第 6.2.3 条	加油软管未设置安全拉断阀	不符合
2.4	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	A 第 6.2.4 条	该加油点采用自吸泵，不涉及潜油泵。	符合
2.5	采用一机多油品的加油机时，加油机上放枪位置应有各油品的文字标识，加油枪应有颜色标识。	A 第 6.2.5 条	该加油点加油机为单一油品。	符合
3	工艺管道系统			
3.1	汽油和柴油油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。	A 第 6.3.1 条	采用密闭卸油方式。	符合
3.2	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。	A 第 6.3.2 条	油罐设置卸油管道和卸油接口。卸油口设置明显标识。	符合
3.3	卸油接口应装设快速接头及密封盖。	A 第 6.3.3 条	卸油接口装设快速接头及密封盖。	符合
3.4	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。	A 第 6.3.5 条	采用自吸式加油机，单枪单油品。	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
3.5	油罐的接合管应符合 GB50156-2021 第 6.3.8 条规定	A 第 6.3.8	油罐的接合管按规范要求设计安装，但量油口未上锁。	不符合
3.6	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高度不应小于 4m。沿建(构)筑物的墙上敷设的通气管，其管口应高出建筑物的顶面 2m 及以上。通气管管口应设置阻火器。	A 第 6.3.9 条	通气管管口高出地面的高度大于 4m；通气管管口设置有阻火器。	符合
3.7	通气管管口公称直径不应小于 50mm。	A 第 6.3.10 条	通气管的公称直径为 50mm。	符合
3.8	油罐通气管道与露出地面的管道，应采用符合现行国家标准《输送流体用无缝钢管》GB/T8163 的无缝钢管。	A 第 6.3.12 条 1	采用符合国家标准 的无缝钢管	符合
3.9	油罐车卸油时用的卸油连通软管、油气回收连通软管，应采用导静电耐油软管，其体电阻率应小于 $108\Omega\cdot m$ ，表面电阻率应小于 1010Ω ，或采用内附金属丝(网)的橡胶软管。	A 第 6.3.13 条	油罐车卸油时用的卸油连通软管采用导静电耐油软管。	符合
3.10	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。采用管沟敷设时，管沟必须用中性沙子或细土填满、填实	A 第 6.3.14 条	除卸油口，通气管必须露出地面部分以外，其余工艺管道均埋地敷设	符合
3.11	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%。	A 第 6.3.15 条	卸油管道、油罐通气管横管坡向埋地油罐。	符合
3.12	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。	A 第 6.3.17 条	埋地工艺管道的埋设深度不小于 0.4m。	符合
3.13	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	A 第 6.3.18 条	工艺管道未穿过或跨越站房	符合
3.14	埋地钢制管道外表面的防腐设计，应符合现行国家标准《钢制管道外腐蚀控制规范》GB/T21447 的油罐规定	A 第 6.3.20 条	隐蔽工程，已采取防腐措施	符合
4	防渗措施			
4.1	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。	A 第 6.5.1 条	埋地油罐采用双层油罐	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
4.2	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。	A 第 6.5.4 条	该加油点为自吸泵加油机，油罐不涉及潜油泵。	符合
4.3	双层油罐、防渗罐池的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm。	A 第 6.5.6 条	双层油罐已设置防渗漏监测系统	符合
备注：表中 A 取自《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021				

评价小结：宋村加油点加油工艺及设施单元共检查 30 项，除“加油软管未设置安全拉断阀”、“量油口未上锁”外，其均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 规定要求。

5.1.6 消防设施及给排水单元安全检查

表 5-8 消防设施及给排水安全检查表

序号	检查内容	标准依据	现场检查	结果
1	每 2 台加油机应设置不少于 2 只 5kg 手提式干粉灭火器或 1 只 5kg 手提式干粉灭火器和 1 只 6L 泡沫灭火器。加油机不足 2 台按 2 台计算。	A 第 12.1.1 条 2	加油机配备 5kg 手提式干粉灭火器	符合
2	地下储罐应设 35kg 推车式干粉灭火器 1 个。当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时，应分别设置	A 第 12.1.1 条 4	储罐区附近设置有 1 只 35kg 推车式灭火器，灭火毯 1 块。	符合
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 。	A 第 12.1.1 条 6	三级加油站，共配有灭火毯 2 块、消防沙配置不足	不符合
4	其余建筑的灭火器配置，应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 的有关规定。	A 第 12.1.2 条	按要求配置灭火器	符合
5	站内地面雨水可散流排出站外，当加油站、LPG 加气站或加油与 LPG 加气合建站的雨水由明沟排到站外时，应在围墙内设置水封装置	A 第 12.3.2 条 1	站内地面雨水散流排到站外。	符合
6	清洗油罐的污水应集中收集处理，不应直接进入排水管道	A 第 12.3.2 条 3	清罐水不进入站内排水系统，直接由车辆运走。	符合
7	加油站不应采用暗沟排水	A 第 12.3.2 条 4	散流加少量明沟排水；不采用暗沟排水。	符合
8	灭火器、灭火毯应放置于醒目且便于取用位置。灭火器应保持标识清晰，各种部件不应有严重损伤、变形、锈蚀等缺陷，存放地点及环境应符合要求，并定期进行检查、维保。	B 第 7.3.3 条	灭火器、灭火毯设置符合规定。	符合

序号	检查内容	标准依据	现场检查	结果
9	消防沙箱或沙池内应保持沙量充足,不应存放杂物,沙子应保持干燥不结块,不含树叶、石子等杂质,附近应配置沙铲、沙桶、推车等灭火和应急处置辅助器材。	B 第 7.3.4 条	消防沙池配备消防锹、消防桶。	符合
10	加油岛、加气岛的罩棚支柱醒目位置应设置“严禁烟火”、“禁打手机”、“停车熄火”标识	B 第 8.2 条	加油岛的遮雨棚在醒目位置设置“严禁烟火”、“禁打手机”、“停车熄火”标识。	符合
11	站内卫生间墙面上应设置“严禁烟火”、“禁止吸烟”标识。	B 第 8.4 条	站内不涉及卫生间	符合
12	加油加气站应加强对消防安全标识的维护管理,如有损坏、缺失的,应及时更换	B 第 8.7 条	安全标志符合要求	符合
备注:表中 A 取自《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021); B 取自《汽车加油加气站消防安全管理》(XF/T3004-2020)				

评价小结: 经现场检查宋村加油点消防及给排水单元,共检查 12 项,除“消防沙配置不足”外,其余均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 规定要求。

5.1.7 电气和紧急切断系统单元安全检查

表 5-9 电气和紧急切断系统安全检查表

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1	供配电			
1.1	配电室的位置应靠近用电负荷中心,设置在尘埃少、腐蚀介质少、干燥和震动轻微的地方	《低压配电设计规范》GB 50054-2011 第 4.1.1 条	站房内设置了配电箱供电,靠近用电负荷中心。	符合
1.2	落地式配电箱的底部宜抬高,室内宜高出地面 50mm 以上,室外应高出地面 200mm 以上。底座周围应采取封闭措施,并应能防止鼠、蛇类等小动物进入箱内。	《低压配电设计规范》GB 50054-2011 第 4.2.1 条	配电箱安装在站房内墙壁上,高出地面 50mm 以上。	符合
1.3	汽车加油加气加氢站的供电负荷等级可分为三级,信息系统应设不间断供电电源。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.1 条	信息系统设置 UPS 电源	符合
1.4	加油站、LPG 加气站宜采用电压为 380/220V 的外接电源,CNG 加气站、LNG 加气站、加氢合建站宜采用电压为 10kV 的外接电源。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.2 条	该加油点采用电压为 380V 的外接电源。	符合
1.5	汽车加油加气加氢站的消防泵房、罩棚、营业室、LPG 泵房、压缩机间等处均应设应急照明	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.3 条	该加油点夜间不营业,无需设置应急照明。	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1.6	加油站的电力线路宜采用电缆并直埋敷设。电缆穿越行车道部分，应穿钢管保护	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.5 条	该加油点线路采用直埋和穿管敷设。	符合
1.7	当采用电缆沟敷设电缆时，作业区内的电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与氢气、油品、LPG、LNG 和 CNG 管道以及热力管道敷设在同一沟内。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.6 条	该加油点不涉及电缆沟敷设电缆。	符合
1.8	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.7 条	该加油点经营油品为柴油，不涉及爆炸危险区域。	符合
1.9	汽车加油加气加氢站内爆炸危险区域以外的照明灯具可选用非防爆型。罩棚下处于非爆炸危险区域的灯具应选用防护等级不低于 IP4 级的照明灯具。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.1.8 条	该加油点站房、遮雨棚灯具符合规定。	符合
1.10	站房内不应设置大功率电器设备。	《汽车加油加气站消防安全管理》(XF/T3004-2020) 第 9.4.3 条	站房内未设置大功率电器设备。	符合
2	防雷、防静电			
2.1	钢制油罐、LPG 储罐、LNG 储罐和 CNG 储气瓶组必须进行防雷接地，接地点不应少于两处	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.1 条	钢制油罐进行了防雷接地，接地点不少于两处。	符合
2.2	汽车加油加气加氢站的防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等宜共用接地装置，接地电阻不应大于 4Ω。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.2 条	该加油点部分防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地共用接地装置，经过防雷设施检测，检测结果符合要求。	符合
2.3	埋地油罐、埋地 LPG 储罐、埋地 LNG 储罐以及非金属油罐顶部的金属部件和罐内的各金属部件，应与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.4 条	相互做电气连接并接地	符合
2.4	汽车加油加气加氢站内油气放空管在接入全站共用接地装置后，可不单独做防雷接地。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.5 条	通气管接入油罐接地装置。	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
2.5	当汽车加油加气加氢站内的站房和罩棚等建筑物需要防直击雷时，应采用接闪带(网)保护。当罩棚采用金属屋面时，宜利用屋面作为接闪器，但应符合下列规定： 1.板间的连接应是持久的电气贯通，可采用铜锌合金焊、熔焊、卷边压接、缝接、螺钉或螺栓连接； 2.金属板下面不应有易燃物品，热镀锌钢板的厚度不应小于0.5mm，铝板的厚度不应小于0.65mm，锌板的厚度不应小于0.7mm； 3.金属板应无绝缘被覆层。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.6 条	该加油点站房采用接闪带保护；遮雨棚，棚顶为金属屋面，金属棚顶为接闪器。	符合
2.6	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.7 条	信息系统采用导线穿钢管配线。	符合
2.7	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.8 条	装设有与电子器件耐压水平相适应的过电压(电涌)保护器。	符合
2.8	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.9 条	该加油点外电源为 380V，采用 TN-C-S 系统。在供配电系统的电源端安装与设备耐压水平相适应的过电压(电涌)保护器。	符合
2.9	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.10 条	油罐人孔盖上的油品管道设防静电和防感应雷的共用接地装置。	符合
2.10	加油加气加氢站的油罐车、LPG 罐车、LNG 罐车和液氢罐车卸车场地应设卸车或卸气临时用的防静电接地装置，并应设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.11 条	罐车卸车场地设置了卸车的防静电接地装置，配备静电接地报警器。	符合
2.11	在爆炸危险区域内工艺管道上的法兰、胶管两端等连接处应用金属线跨接。当法兰的连接螺栓不少于 5 根时，在非腐蚀环境下可不跨接。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.12 条	该加油点经营油品为柴油，不涉及爆炸危险区域，法兰已跨接。	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
2.12	油罐车卸油用的卸油软管、油气回收软管与两端接头，应保证可靠的电气连接。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.13 条	油罐车卸油软管与两端接头有可靠的电气连接。	符合
2.13	采用导静电的热塑性塑料管道时，导电内衬应接地；采用不导静电的热塑性塑料管道时，不埋地部分的热熔连接件应保证长期可靠的接地，也可采用专用的密封帽将连接管件的电熔插孔密封，管道或接头的其他导电部件也应接地。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.14 条	该加油点采用的导静电的热塑性塑料管道，导电内衬接地。	符合
2.14	防静电接地装置的接地电阻不应大于 100Ω	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.15 条	接地电阻防雷检测报告结论为合格。	符合
2.15	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.2.16 条	该加油点经营油品为柴油，不涉及爆炸危险区域。	符合
2.16	卸油作业区的辅助设施应具有防静电措施：进入卸油区作业的人员，应先通过具有报警功能的人体静电释放装置消除静电。	《加油站作业安全规范》AQ3010-2022 第 5.1.6 条	卸油区设置有人体静电释放装置。	符合
2.17	应委托有资质的检测机构对防雷防静电设备和接地装置每年进行两次检测。	《汽车加油加气站消防安全管理》(XF/T3004-2020) 第 9.5.2 条	按照规定委托有资质的检测机构对防雷防静电设备和接地装置每半年进行 1 次检测。	符合
3	紧急切断系统			
3.1	汽车加油加气加氢站应设置紧急切断系统，该系统应能在事故状态下实现紧急停车和关闭紧急切断阀的保护功能。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.5.1 条	加油机设有紧急切断开关，能保证在事故状态下实现加油机的紧急停车和关闭紧急切断阀的保护功能。	符合
3.2	紧急切断系统应至少在下列位置设置紧急切断开关： 1.在汽车加油加气加氢站现场工作人员容易接近且较为安全的位置； 2.在控制室、值班室内或站房收银台等有人员值守的位置。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.5.2 条	紧急切断开关装设在现场加油机上。	符合
3.3	工艺设备的电源和工艺管道上的紧急切断阀应能由手动启动的远程控制切断系统操纵关闭。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.5.3 条	工艺设备的电源和工艺管道上的紧急切断阀能由手动启动的远程控制切断系统操纵关闭	符合
3.4	紧急切断系统应只能手动复位。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 13.5.4 条	紧急切断系统只能手动复位。	符合

评价小结：经现场检查宋村加油点电气和紧急切断系统单元，共检查了 31 项，均符合要求。

5.1.8 采暖通风、建筑物、绿化单元安全检查

表 5-10 采暖通风、建筑物、绿化安全检查表

序号	检查内容	标准依据	现场检查	结果
1	站内的各类房间应根据站场环境、生产工艺特点和运行管理需要进行采暖设计。采暖房间的室内计算温度不宜低于表 14.1.1 的规定	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 14.1.1 条	该加油点的各类房间采用空调采暖，可以满足使用需求。	符合
2	采暖宜利用城市、小区或邻近单位的热源。无利用条件时，可在加油加气站内设置锅炉房	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 14.1.2 条	该加油点采用空调取暖。	符合
3	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	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 14.2.1 条	站房、辅房建筑耐火等级为二级，遮雨棚顶棚采用无防火保护的钢结构	符合
4	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。设非明火餐厨设备。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 14.2.9 条	站房由营业厅（含配电、仪表）、值班室等组成。	符合
5	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。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 14.2.10 条	站房全部布置在作业区外。	符合
6	加油站作业区内不得种植油性植物	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 14.3.1 条	该加油点储罐区种植油性植物	符合

评价小结：经现场检查宋村加油点采暖通风、建筑物、绿化单元均符合要求。

5.1.9 危险化学品经营单位安全评价现场检查单元

表 5-11 危险化学品经营单位安全评价现场检查评价表评价结果表

项目	检查内容	类别	现场检查	结果
一 安全管理	1.有各级各类人员的安全管理责任制	A	企业具有相关人员的安全职责	符合
	2.有健全的安全管理（包括教育培训、防火、动火、用火、废弃物处理）制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容（包括剧毒物品的“双人双锁”制等）	A	企业设置有相关安全管理制度，该加油点不经营剧毒物品	符合

项目	检 查 内 容	类别	现 场 检 查	结果
制 度	3.有完善的经营、销售（包括采购、出入库登记、验收、发放、出售等）管理制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容（包括销售剧毒化学品的登记和查验准购证等）	A	有成品油购销管理制度，不经营剧毒物品	符合
	4.建立安全检查（包括巡回检查、夜间和节假日值班）制度	B	有符合该加油点经营要求的安全检查制度	符合
	5.有符合国家标准《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-1999）、《腐蚀性商品储藏养护技术条件》（GB17915-1999）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-1999）的仓储物品储藏养护制度	B	该加油点经营的柴油均埋地罐储存，符合要求，不储存其他危险化学品，无需再制定易燃易爆性仓储物品储藏养护制度	符合
	6.有各岗位（包括装卸、搬运、劳动保护用品的佩戴和防火花工具使用等）安全操作规程	A	有加油、卸油、量油、设备检修等操作规程	符合
	7.有事故应急救援措施；构成重大危险源的，建立事故应急救援预案，内容一般包括：应急处理组织与职责、事故类型和原因、事故防范措施、事故应急处理原则和程序、事故报警和报告、工程抢险和医疗救护、演练等	B	制定了事故应急救援预案,并取得备案登记表	符合
	1.有安全管理机构或者配备专职安全管理人员；从业人员在 10 人以下的，有专职或兼职安全管理人员；个体工商户可委托具有国家规定资格的人员提供安全管理服务	A	加油点人员为 2 人，其配备有安全管理人员	符合
	2.大中型仓库应有专职或义务消防队伍，制定灭火预案并经常进行消防演练	B	该加油点不属于大中型仓库	符合
二 安 全 管 理 组 织	3.仓库应确定一名主要管理人员为安全负责人，全面负责仓库安全管理工作	B	该加油点主要负责人为安全负责人，全面负责油罐区的安全管理工作	符合
	1.单位主要负责人和安全管理人员经县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门考核合格，取得上岗资格	A	主要负责人和安全管理人员已参加安全培训	符合
	2.其他从业人员经本单位专业培训或委托专业培训，并经考核合格，取得上岗资格	B	无其他从业人员	符合
三 从 业 人 员	3.特种作业人员经有关监督管理部门考核合格，取得上岗资格	A	不涉及特种作业人员	符合
四 仓 储 场 所 要 求	1.从事批发业务的单位应有公安消防部门验收合格的专用仓库（自有或租用）。所经营的危险化学品不得存放在业务经营场所。没有也不租赁储存场所从事批发业务的单位，不得将所经营的危险化学品存放在业务经营场所。	A	老企业，已经专项消防安全评价，经安全评价和隐患整改后符合标准规范要求，详见 5.1.6 节	符合
	2.零售业务的店面与繁华商业区或居住人口稠密区的距离应在 500m 以上，也可采取措施满足安全防护要求。店面经营面积（不含库房）应不小于 60m ²	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	3.零售业务的店面内不得设有生活设施；只许存放民用小包装的危险化学品，其存放总质量不得超过 1t，禁忌物料不能混放；综合性商场（含建材市场）所经营的危险化学品应专柜存放	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及

项目	检 查 内 容	类别	现 场 检 查	结果
	4.零售业务的店面与存放危险化学品的库房（或罩棚）应有实墙相隔。库房内单一品种存放量不能超过 500kg，总质量不能超过 2t	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	5.零售业务店面的备货库房经公安消防部门验收合格	A	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	6.大型仓库（库房或货场总面积大于 9000m ² ）、中型仓库（库房或货场总面积在 550m ² –9000m ² 之间）应在远离市区和居民区的主导风向的下风向和河流下游的地域	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	7.大中型仓库与周围公共建筑物、交通干线、工矿企业等的距离应在 1000m 以上，也可采取措施满足安全防护要求	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	8.大中型仓库内库区和生活区应分设，两区之间应有高 2m 以上的实体围墙，围墙与库区内建筑的距离不宜小于 5m，并应满足围墙两侧建筑物之间的防火距离要求	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	9.小型仓库（小型仓库的库房或货场总面积小于 550m ² ）危险化学品存放总质量应与仓库储存能力相适应	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	10.用于仓储运输的车辆，应经有关部门审验合格	A	无用于油品运输的车辆，委托有资质的单位运输成品油	符合
	11.危险化学品装卸码头经公安消防部门验收合格	A	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	12.油品码头应符合《装卸油品码头防火设计规范》（JTJ237-99）的规定	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	13.液化气码头应符合《液化气码头安全技术要求》（JT416-2000）的规定	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	14.重力码头应符合《重力式码头设计与施工规范》（JTJ290-98）的规定	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	15.斜坡码头及浮码头应符合《斜坡码头及浮码头设计与施工规范》（JTJ294-95）的规定	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	16.有火灾爆炸危险的液体汽车加油加气站物品装卸设施应符合《石油库设计规范》（GB50074-2002）第 6 章的规定	B	加油站装卸设施符合要求	符合
	17.汽车加油站应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定	B	该加油点符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定	符合
五 仓 储 建 筑 要 求	1.建筑物经公安消防部门验收合格	A	老企业，已经专项消防安全评价，经安全评价和隐患整改后符合标准规范要求，详见 5.1.6 节	符合
	2.库房耐火等级、层数、占地面积、安全通道和防火间距，甲、乙、丙类液体储罐、堆场的布置和防火间距，可燃、助燃气体储罐的防火间距，液化石油气储罐的布置和防火间距，易燃、可燃材料的露天、半露天堆场的布置和防火间距，仓库、储罐区、堆场的布置及与铁路、道路的防火间距，应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）第四章的要求	B	站内建构筑物耐火等级等以及储罐区外部安全间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定	符合

项目	检 查 内 容	类别	现 场 检 查	结果
	3.库房门应为铁质或木质外包铁皮,采用外开式。设置高侧窗(剧毒物品仓库的窗户应设铁护栏)	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	4.毒害品、腐蚀性物品库房的耐火等级不低于二级	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	5.甲、乙类库房内不准设办公室、休息室。设在丙、丁类库房内的办公室、休息室,应采用耐火极限不低于2.5h的不燃烧隔墙和耐火极限不低于1h的楼板分隔开,其出口应直通室外或疏散通道	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	6.对于易产生粉尘、蒸汽、腐蚀性气体的库房,应有防护措施。剧毒物品的库房应有机械通风排毒设备	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	7.库房的采暖、通风和空气调节应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)第九章的要求	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	8.库房采暖应采用水暖,不得使用蒸汽采暖和机械采暖,其散热器、供暖管道与储存物品的距离不小于0.3m。采暖管道和设备的保温材料应采用非燃烧材料	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	9.石油库应符合《石油库设计规范》(GB50074-2002)的规定	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
六 消 防 与 电 气 设 施	1.仓库的消防给水和灭火设备应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)第八章的规定	B	加油区、罐区的灭火设备符合《汽车加油加气加氢站技术标准》的规定	符合
	2.仓库的消防设施、器材有专人管理。消防器材应设置在明显和便于取用的地点,周围不准存放其它物品	B	加油区、罐区的灭火器材有专人管理,设置在明显和便于取用的地点,周围不存放其它物品	符合
	3.危险化学品仓库有报警装置,有供对外报警、联络的通讯设备	B	该加油点有对外报警电话	符合
	4.仓库应设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志	B	加油区、罐区及进出口设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志	符合
	5.仓库的电气设备应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006年版)第十章的规定	B	加油区、罐区电气设备符合《建筑设计防火规范》(GB50016)规定	符合
	6.爆炸和火灾危险场所的电气设备应符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定	B	加油区、罐区电气设备符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》规定	符合
	7.甲、乙类物品库房设置的电瓶车、铲车是防爆型的	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	8.库房内不准设置移动式照明灯具,不准设置电炉、电烙铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器	B	此条款不适用于本评价项目	不涉及
	9.散发可燃气体、可燃蒸汽的甲类场所,有可燃气体浓度检漏报警仪	B	此条款对本项目评价不适用	不涉及
	10.仓库有符合国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)规定的防雷装置	B	该加油点设置有防雷装置,防雷防静电检测报告中各项目检测均合格	符合

项目	检 查 内 容	类别	现 场 检 查	结果
	11.储存甲、乙、丙类物品的储罐、管道及其装卸设施应有符合相应国家标准设计规范规定的防静电措施	B	采用符合国家标准设计规范规定的防静电措施,防雷防静电检测报告各项目均合格	符合

评价小结: 根据实际确定的检查项目、现场检查结果,除不涉及外,其余“A”、“B”类检查项均符合要求。

5.1.10 重大生产安全事故隐患检查表

表 5-12 重大生产安全事故隐患判定安全检查表

序号	检查项目	检查依据	实际情况	检查结果
1	危险化学品生产、经营企业主要负责人、专职安全生产管理人员未依法经考核合格。	AQ 3067-2026 5.1.1	主要负责人、专职安全员已参加并通过安全考核,持证上岗。	无
2	涉及“两重点一重大”的企业相关负责人、安全员不具备相关专业大专及以上学历或化工中级及以上职称(加油站除外)。	AQ 3067-2026 5.1.2	不涉及“两重点一重大”装置及储存设施。	无
3	重大危险源、重点工艺操作人员不具备高中及以上学历;爆炸危险性化学品岗位人员不具备化工类大专及以上学历。	AQ 3067-2026 5.1.3	不涉及重大危险源及爆炸危险性化学品岗位。	无
4	特种作业人员未持证上岗。	AQ 3067-2026 5.1.4	不涉及特种作业人员。	无
5	重大危险源三级负责人未按 AQ 3072 要求履职。	AQ 3067-2026 5.1.5	不涉及重大危险源。	无
6	生产装置或储存设施未经正规设计、重大变更未重走安全设施设计、设计单位资质不合规。	AQ 3067-2026 5.2.1	加油站由有资质单位正规设计,无重大变更。	无
7	“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。	AQ 3067-2026 5.2.2	不涉及“两重点一重大”装置及储存设施。	无
8	甲、乙类及高毒物料管线、公共管廊穿越无关装置或罐区。	AQ 3067-2026 5.2.3	站内工艺管线埋地敷设,无穿越无关区域情况。	无
9	光气、氯气、硫化氢气体管道穿越除厂区外的公共区域。	AQ 3067-2026 5.2.4	不涉及剧毒及硫化氢气体管道。	无

序号	检查项目	检查依据	实际情况	检查结果
10	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。	AQ 3067-2026 5.2.5	无地区架空电力线路穿越加油站生产区。	无
11	爆炸危险性化学品的控制室、交接班室布置在装置区内；甲、乙类火灾危险性场所的控制室布置不合规或未达到抗爆要求。	AQ 3067-2026 5.2.6	未设置面向爆炸危险区域的控制室，布局合规。	无
12	甲、乙类、爆炸危险性、高毒、粉尘爆炸危险性厂房内设置办公室、休息室、固定岗位。	AQ 3067-2026 5.2.7	站内仅设站房，未在危险区域内设置人员聚集场所。	无
13	硝酸铵企业未核算最大储量；固体硝酸铵仓库 50m 内无易燃易爆物品及相关装置。	AQ 3067-2026 5.2.8	不涉及硝酸铵储存及相关装置。	无
14	液化烃储罐区泵布置不符合 AQ 3059 要求（布置在管廊下）。	AQ 3067-2026 5.2.9	不涉及液化烃储罐及泵组。	无
15	硝化工艺装置自动化、紧急冷却系统、再沸器冷却系统不符合 AQ 3062 要求。	AQ 3067-2026 5.2.10	不涉及硝化工艺装置。	无
16	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	AQ 3067-2026 5.3.1	未使用国家明令淘汰的工艺、设备。	无
17	新开发的危险化学品生产工艺未完成小试 / 中试 / 工业化试验；国内首次使用的化工工艺未经省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；中试装置作为生产装置使用。	AQ 3067-2026 5.3.2	不涉及新开发化工工艺及工业化试验装置。	无
18	工艺技术来源不明、关键技术资料缺失。	AQ 3067-2026 5.3.3	加油站工艺资料齐全，来源合规。	无
19	硝化装置物料危险特性、热稳定性数据缺失。	AQ 3067-2026 5.3.4	不涉及硝化工艺装置。	无
20	精细化工企业未按要求开展反应安全风险评估、热稳定性数据缺失、变更未重新评估、风险控制措施未落实。	AQ 3067-2026 5.3.5	不涉及精细化工装置及反应风险评估。	无
21	爆炸危险性固体物料摩擦感度、撞击感度不明确且无防控措施。	AQ 3067-2026 5.3.6	不涉及爆炸危险性固体物料。	无
22	化工生产装置未按国家标准设置双重电源供电；BPCS、GDS、SIS 未配置不间断电源。	AQ 3067-2026 5.4.1	不涉及化工生产装置；信息系统配置不间断电源。	无

序号	检查项目	检查依据	实际情况	检查结果
23	可燃 / 有毒气体泄漏场所未按国家标准设置检测报警装置或装置失效、GDS 系统未投用。	AQ 3067-2026 5.4.2	不涉及可燃、有毒气体泄漏场所。	无
24	爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。	AQ 3067-2026 5.4.3	不涉及爆炸危险区域	无
25	液化烃、液氨、液氢、无水氟化氢充装未使用万向管道充装系统，接头无锁定、防脱落、自封闭功能。	AQ 3067-2026 5.4.4	不涉及相关液化气体充装作业。	无
26	易挥发可燃液体储罐顶油气管道未设置阻爆型阻火器；不相容气体共用收集系统。	AQ 3067-2026 5.4.5	油罐通气管设置阻火器，油气收集合规。	无
27	安全阀、爆破片等安全附件未按设计设置或未正常投用。	AQ 3067-2026 5.4.6	企业不涉及安全阀、爆破片。	无
28	全压力式液化烃球罐未按 AQ 3059 设置注水设施。	AQ 3067-2026 5.4.7	不涉及全压力式液化烃球罐。	无
29	硝酸铵溶液储罐热源、浓度、温度不合规，无在线监测措施。	AQ 3067-2026 5.4.8	不涉及硝酸铵溶液储罐。	无
30	液氯场所未封闭；使用槽罐作为固定储罐；事故氯吸收装置不具备 24h 连续运行、备用切换能力。	AQ 3067-2026 5.4.9	不涉及液氯储存及相关设施。	无
31	试生产前未完成三查四定、方案未审查、未开展 PSSR 即投料开车。	AQ 3067-2026 5.5.1	不涉及化工试生产及投料开车。	无
32	未制定操作规程、工艺控制指标；未及时处置重要工艺及气体报警。	AQ 3067-2026 5.5.2	已制定操作规程及工艺指标，报警处置及时。	无
33	重点监管危险化工工艺、重大危险源装置未实现自动化或系统失效、未投用。	AQ 3067-2026 5.5.3	不涉及重点工艺及重大危险源装置。	无
34	重点监管危险化工工艺装置无紧急停车功能或系统失效、未投用。	AQ 3067-2026 5.5.4	不涉及重点监管危险化工工艺装置。	无
35	一、二级重大危险源（有毒、液化、剧毒液体）未按国家标准配备独立的安全仪表系统（SIS）。	AQ 3067-2026 5.5.5	不涉及一、二级重大危险源。	无
36	一、二级重大危险源罐区进出物料管道无紧急切断功能或失效。	AQ 3067-2026 5.5.6	不涉及一、二级重大危险源罐区。	无

序号	检查项目	检查依据	实际情况	检查结果
37	联锁摘除未审批、未及时恢复；热分解风险控制 / 联锁未投用或失效。	AQ 3067-2026 5.5.7	不涉及工艺联锁摘除及热分解风险装置。	无
38	危险化学品未按国家标准分区分类储存，超量、超品种储存，相互禁配物质混放混存。	AQ 3067-2026 5.5.8	仅在油罐区储存柴油单一品种危险化学品，无混存超量情况。	无
39	现场违规存放爆炸危险性化学品。	AQ 3067-2026 5.5.9	无爆炸危险性化学品现场存放情况。	无
40	甲类、剧毒介质压力管道使用卡具临时堵漏运行。	AQ 3067-2026 5.5.10	不涉及甲类、剧毒介质压力管道。	无
41	常压可燃液体储罐氮气密封系统未正常投用，或未定期检测气相可燃气体浓度。	AQ 3067-2026 5.5.11	不涉及氮气密封系统。	无
42	内浮顶储罐低液位报警未正常投用；运行过程中浮顶落底。	AQ 3067-2026 5.5.12	不涉及内浮顶储罐相关违规情况。	无
43	特殊作业未按规定办理作业票；动火作业未按 GB 30871 要求执行升级管理。	AQ 3067-2026 5.6.1	已按国家标准制定特殊作业管理制度并有效执行，作业票审批齐全。	无
44	易燃易爆、有毒介质管道 / 设备动火、受限空间作业前未完成有效隔离、彻底处置。	AQ 3067-2026 5.6.2	特殊作业前均完成有效隔离、介质处置，符合规范要求。	无
45	动火、受限空间作业未按标准开展气体分析；受限空间作业未持续监测；特级动火作业未全程视频记录。	AQ 3067-2026 5.6.3	特殊作业气体分析、监测、记录均符合规范要求。	无
46	入厂安全教育、作业前安全技术交底、现场安全管理不到位。	AQ 3067-2026 5.6.4	已建立完整的安全教育、交底、现场管理制度并有效执行。	无
47	危险化学品生产、经营许可证过期、超范围生产经营。	AQ 3067-2026 5.7.1	企业经营资质合规，在许可范围内开展经营活动。	无
48	不明物理危险性的化学品未完成物理危险性鉴定与分类。	AQ 3067-2026 5.7.2	经营的柴油已完成合规鉴定分类，无不明危险性化学品。	无

序号	检查项目	检查依据	实际情况	检查结果
49	重大危险源、高危工艺区域未按要求设置人员定位、人员聚集报警系统，监测数据未接入企业安全风险分级管控和隐患排查治理预警系统。	AQ 3067-2026 5.7.3	不涉及重大危险源、高危工艺区域。	无
50	异常工况处置现场人数不符合规定；高危工艺、4 级风险精细化工厂房内当班人数不符合规定。	AQ 3067-2026 5.7.4	不涉及高危工艺、4 级风险精细化工厂房，现场人员管理合规。	无
51	未建立变更管理制度，或变更未开展风险评估、未履行审批程序、未开展专项培训。	AQ 3067-2026 5.7.5	已建立变更管理制度，变更流程合规。	无
52	未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制，或未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。	AQ 3067-2026 5.7.6	已建立全员安全生产责任制，制定并有效实施隐患排查治理制度。	无
53	未按要求开展安全风险承诺、安全风险公告，或承诺、公告内容与实际不符。	AQ 3067-2026 5.7.7	已按要求开展安全风险承诺、公告，内容与实际一致。	无

评价小结：经检查分析可知，该加油点无《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》（AQ 3067-2026）规定的重大生产安全事故隐患。

5.1.11 应急救援检查表

表 5-13 应急救援器材一览表

序号	应急资源名称	数量	地点	状态	保管人
1	5 公斤手提式干粉灭火器	4 只	加油区、站房	完好备用	汪良芳
2	2 公斤二氧化碳灭火器	2 只	站房（配电、仪表）	完好备用	汪良芳
3	35 公斤推车式干粉灭火器	1 只	卸油区	完好备用	汪良芳
4	黄沙	2m ³	卸油区	完好备用	汪良芳
5	灭火毯	2 块	加油区、卸油区	完好备用	汪良芳

表 5-14 应急救援预案有效性评价单元安全检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	编制应急预案前，编制单位应当进行事故风险辨识、评估和应急资源调查。 事故风险辨识、评估，是指针对不同事故种类及特点，识别存在的危险危害因素，分析事故可能产生的直接后果以及次生、衍生后果，评估各种后果的危害程度和影响范围，提出防范和控制事故风险措施的过程。 应急资源调查，是指全面调查本地区、本单位第一时间可以调用的应急资源状况和合作区域内可以请求援助的应急资源状况，并结合事故风险辨识评估结论制定应急措施的过程。	生产安全事故应急预案管理办法（2019 年修订）第十条	在预案编制前已进行事故风险辨识、评估和应急资源调查。	符合
2	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（2019 年修订）第十三条	已编制综合预案，内容符合办法规定。	符合
3	对于危险性较大的场所、装置或者设施，生产经营单位应当编制现场处置方案。	生产安全事故应急预案管理办法（2019 年修订）第十五条	已编制相应的现场处置方案。	符合
4	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（2019 年修订）第十六条	应急预案编制后，包括要求的内容。	符合
5	生产经营单位编制的各类应急预案之间应当相互衔接，并与相关人民政府及其部门、应急救援队伍和涉及的其他单位的应急预案相衔接。	生产安全事故应急预案管理办法（2019 年修订）第十八条	应急预案编制后包括要求的内容。	符合
6	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。 事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。	生产安全事故应急预案管理办法（2019 年修订）第二十四条	企业按照要求的内容进行预案的管理。	符合
7	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，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（2019 年修订）第二十六条	应急预案编制公布后报池州市贵池区应急管理局备案。	符合

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
8	各级人民政府应急管理部门、各类生产经营单位应当采取多种形式开展应急预案的宣传教育,普及生产安全事故避险、自救和互救知识,提高从业人员和社会公众的安全意识与应急处置技能。	生产安全事故应急预案管理办法(2019年修订)第三十条	应急预案已经编制,企业定期组织人员学习、演练	符合
9	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,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(2019年修订)第三十三条	应急预案已经编制,企业已制定应急预案演练计划。	符合
10	有下列情形之一的,应急预案应当及时修订并归档: (一) 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的; (二) 应急指挥机构及其职责发生调整的; (三) 安全生产面临的风险发生重大变化的; (四) 重要应急资源发生重大变化的; (五) 在应急演练和事故应急救援中发现需要修订预案的重大问题的; (六) 编制单位认为应当修订的其他情况。	生产安全事故应急预案管理办法(2019年修订)第三十六条	本次应急预案为最新编制,应急预案中有规定。	符合
11	加油加气站应当制定灭火和应急疏散预案。灭火和应急疏散预案应包括以下内容:a)加油加气站的基本情况、消防安全重点部位及火灾危险性分析;b)火警处置程序;c)承担灭火、疏散、通信联络、保卫、救护等任务的责任人;d)初起火灾扑救、应急疏散、通信联络、安全防护、人员救护等处置行动的组织程序和具体措施。	《汽车加油加气站消防安全管理》(XF/T3004-2020)第13.1条	加油站已制定灭火和应急疏散预案,包括相关内容	符合
12	加油加气站应当根据灭火和应急疏散预案,至少每半年进行1次演练。	《汽车加油加气站消防安全管理》(XF/T3004-2020)第13.2条	已制定演练计划	符合

评价小结:采用安全检查表对该加油点的应急预案情况进行检查、评价,均符合要求。

5.1.12 申领危险化学品经营许可证条件检查

表 5-15 申领危险化学品经营许可证条件评价表

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
1	从事危险化学品经营的单位(以下统称申请人)应当依法登记注册为企业。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	已登记注册为个人独资企业	符合

序号	检查项目及内容	依据	实际情况	检查结果
2	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范(2018版)》(GB50016)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160)、《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156)、《石油库设计规范》(GB50074)等相关国家标准、行业标准的规定。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	经营和储存场所、设施、建筑物符合相应规范的要求	符合
3	企业主要负责人和安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力,经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格,取得相应安全资格证书;特种作业人员经专门的安全作业培训,取得特种作业操作证书;其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格;	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	主要负责人、安全管理人员已参加安全培训。	符合
4	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	有健全的的安全生产规章制度和岗位操作规程	符合
5	有符合国家规定的危险化学品事故应急预案,并配备必要的应急救援器材、设备。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条	有符合国家规定的危险化学品事故应急预案,并配备了必要的应急救援器材、设备	符合
6	储存设施与相关场所、设施、区域的距离符合有关法律、法规、规章和标准的规定。	《危险化学品经营许可证管理办法》第八条	符合相关法律法规规章和标准的规定	符合
7	依照有关规定进行安全评价,安全评价报告符合《危险化学品经营企业安全评价细则》的要求;	《危险化学品经营许可证管理办法》第八条	已进行安全评价,报告按要求编制	符合
8	符合《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》、《常用危险化学品贮存通则》(GB15603)的相关规定。	《危险化学品经营许可证管理办法》第八条	不涉及重大危险源,危险化学品贮存满足要求	符合

评价小结: 该加油点符合《危险化学品经营许可证管理办法》所规定的申领危险化学品经营许可证条件的各项要求,具备颁发危险化学品经营许可证的条件。

第六章 对策措施与建议

6.1 存在的问题及整改

6.1.1 存在的问题

安全评价组对该加油点进行了全面安全检查，针对检查中发现的存在问题及安全隐患，提出的整改措施和建议见下表：

表 6-1 存在问题及整改建议

序号	不合格项	依据的标准、规范	整改措施和建议
1	加油软管未设置安全拉断阀	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 6.2.3 条	增设加油软管安全拉断阀
2	油罐的接合管按规范要求进行设计安装，但量油口未上锁。	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 6.3.8 条	量油口上锁。
3	消防沙配置不足	《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 12.1.1 条 6	配置 2m ³ 消防沙

6.1.2 整改完成情况

该加油点对存在的问题及事故隐患非常重视，进行了认真整改。评价组到现场进行了复查，整改完成情况及整改结果详见下表：

表 6-2 整改完成情况和对策措施及建议的采纳情况表

序号	不合格项	整改的情况	整改照片	结果
1	加油软管未设置安全拉断阀	增设加油软管安全拉断阀		符合

序号	不合格项	整改的情况	整改照片	结果
2	油罐的接合管按规范要求进行设计安装，但量油口未上锁。	量油口上锁。		符合
3	消防沙配置不足	配置 2m ³ 消防沙		符合

评价小结：根据现场复查的结果，该公司对上述存在的问题及事故隐患已进行了认真整改，并经评价组现场复查符合相关法律、法规的要求。

6.2 建议

- 1、认真落实安全生产责任制，严格执行卸油、加油等各项管理制度及操作规程，确保经营全过程安全。
- 2、进一步加强安全检查，及时维护保养安全设施设备。
- 3、加强现场管理，严禁社会车辆停放在站区内。实时对进站卸油、加油车辆的安全引导，防止发生车辆伤害事故。
- 4、定期检查检测消防器材及防雷防静电设施，消防器材到期前及时更换，防雷防静电装置聘请专业机构按期检测。
- 5、定期组织从业人员进行安全教育培训与应急演练，不断提高安全技能及应急处置能力。

6、根据《汽车加油加气站消防安全管理》（XF/T3004-2020）规定，完善相关消防安全管理，并符合其相关条款规定。

7、密切关注周边环境变化，密切关注加油点周边的环境变化，确保加油站与周边的设施满足国家相关标准规范的要求。

第七章 安全评价结论

1、宋村加油点外部安全间距和内部防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。

2、该加油点设备设施完好、公用工程能满足生产的要求、工艺流程简单、工艺技术成熟可靠、工艺布置合理，符合安全生产的要求。

3、该加油点的安全条件及安全生产条件符合相关法律法规的要求。

4、根据辨识，整个站区单元内的危险化学品未构成重大危险源，该加油点不涉及重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品。

5、加油点已编制了各项安全管理制度和岗位安全操作规程；单位主要负责人、安全员已参加安全培训并考试合格。

6、加油点已编制生产安全事故应急预案并报池州市贵池区应急管理局备案。

7、宋村加油点的消防、防雷防静电等安全设施完好有效，并经法定单位检测、检验，在有效期内使用。

8、根据现场检查存在的问题整改，宋村加油点采纳了评价组提出的整改建议，进行了整改，经复查符合规定要求。

综上所述，宋村加油点当前的安全生产条件、安全管理、生产、储存装置、设备、安全设施，符合现行有关安全生产法律法规要求，经营现状具备取证条件，满足安全生产的要求。

第八章 附件、附图

- 1、安全评价委托书
- 2、企业法人营业执照
- 3、成品油零售经营批准证书
- 4、危险化学品经营许可证
- 5、主要负责人、安全管理人员证书
- 6、双层罐合格证
- 7、防雷接地检测报告
- 8、应急预案备案文件
- 9、安全生产责任制清单、安全生产规章制度、操作规程清单
- 10、加油点区域位置图、周边环境及总平面布置图示意图