

## 目录

<b>第一章 评价说明</b> .....	1
第一节 评价目的 .....	1
第二节 评价范围 .....	1
第三节 评价依据 .....	2
第四节 评价程序 .....	6
<b>第二章 加油站的基本情况</b> .....	7
第一节 加油站简介 .....	7
第二节 自然条件 .....	8
第三节 加油站地理位置与周边环境情况 .....	11
第四节 加油站平面布置 .....	13
第五节 加油站安全管理情况 .....	17
第六节 公用工程设施 .....	20
<b>第三章 主要危险、有害因素辨识</b> .....	24
第一节 主要危险物质特性 .....	24
第二节 主要危险、有害因素分析 .....	33
第三节 重大危险源辨识 .....	39
第四节 评价方法的确定 .....	42
第五节 评价单元的划分 .....	42
<b>第四章 加油站安全评价现场检查表</b> .....	43
第一节 检查表说明 .....	43
第二节 安全检查表 .....	43
第三节 上次评价时安全隐患整改结果 .....	49
<b>第五章 分析评价</b> .....	50
第一节 安全检查表检查结果 .....	50
第二节 安全生产管理情况分析 .....	50
第三节 技术、工艺情况分析 .....	51
第四节 应急救援情况分析 .....	54
第五节 相关事故案例及分析 .....	54

第六章 安全对策措施及建议 .....	58
第一节 本次安全评价存在的安全隐患及措施 .....	58
第二节 安全建议措施 .....	58
第七章 整改情况复查 .....	60
第八章 评价结论 .....	61
附件 .....	62

## 第一章 评价说明

### 第一节 评价目的

1、贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品经营许可证管理办法》和《危险化学品安全管理条例》，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，通过现场考察和资料分析，根据实际情况，运用合理的评价方法，对该加油站的经营条件进行安全评价。

2、通过对危险化学品经营进行安全评价，健全该加油站安全管理制度，消除事故隐患，提出防范措施，预防危险化学品事故的发生。

3、为危险化学品经营管理提供安全管理方面的指导和参考，促进危险化学品安全管理工作稳步进行。

4、为安全生产监督管理部门对该加油站依法进行安全监督管理提供参考和依据。

5、评定该加油站的安全状况，找出存在的危险、隐患和有害因素，提出相应的对策和建议，在此基础上，提出整改建议，并对整改后的情况进行现场复查认定，使其达到“符合”或“基本符合”安全经营的要求。

### 第二节 评价范围

本评价仅限对招远市金都石化有限公司永兴加油站的成品油经营业务范围内该加油站站址选择及总平面布置、加油工艺及设施、公用和辅助设施以及安全管理。

凡涉及到的环境保护问题，应执行国家有关规定和相关标准，不包括在本评价范围之内；

柴油、汽油运输车辆资质、道路运输不包括在本评价范围之内。

### 第三节 评价依据

#### 一、国家法律法规

- 1、《中华人民共和国安全生产法》中华人民共和国主席令【2014】第13号、【2021】第88号修订
- 2、《中华人民共和国劳动法》中华人民共和国主席令【1994】第28号、【2009】第18号修订、【2018】第24号修订
- 3、《中华人民共和国消防法》中华人民共和国主席令【2009】第6号、【2019】第29号修订、【2021】第81号修订
- 4、《中华人民共和国职业病防治法》中华人民共和国主席令【2011】第52号，【2016】第48号修订，【2017】第81号修订，【2018】第24号修订
- 5、《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令【2011】第591号，【2013】第645号令修订
- 6、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》中华人民共和国国务院令【2002】第352号
- 7、《中华人民共和国工伤保险条例》国务院令【2010】第586号
- 8、《生产安全事故应急条例》国务院令【2019】第708号

#### 二、有关规定、文件

- 1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》发改委29号令，第49号修订
- 2、《山东省危险化学品安全管理办法》山东省人民政府令第309号
- 3、《危险化学品经营许可证管理办法》国家安监总局令【2012】第55号，【2015】第79号令修订
- 4、《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121号）。
- 5、《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》国家安全生产监督管理总

## 局令第 16 号

6、《生产经营单位安全培训规定》国家安全生产监督管理总局令第 3 号，【2015】第 80 号修订

7、《山东省加油站安全评价导则》鲁安监发【2006】114 号

8、《山东省〈危险化学品经营许可证管理办法〉实施细则》鲁安监发〔2013〕94 号

9、《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》山东省人民政府令【2013】第 260 号、第 303 号、【2018】第 311 号修订

10、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号

11、《山东省安全生产条例》山东省人大常委会告[2017]第 168 号，

## 2021 年修订

12、《高毒物品目录》卫法监发〔2003〕142 号

13、《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》中华人民共和国公安部

14、《各类监控化学品名录》工信部〔2020〕52 号

15、《易制毒化学品管理条例》国务院令第 445 号，653、666、703 号修订

16、《重点监管的危险化学品名录》（2013 完整版）安监总管三〔2013〕12 号

17、应急管理部办公厅关于修改《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》涉及柴油部分内容的通知 应急厅函[2022]300 号

### 三、评价标准及规范

1、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)

2、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）

3、《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）

4、《工业金属管道设计规范》（GB50316-2000 2008 版）

5、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）

- 6、《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）
- 7、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）
- 8、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）
- 9、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）
- 10、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010，2016年版）
- 11、《建筑照明设计规范》（GB50034-2013）
- 12、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）
- 13、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）
- 14、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）
- 15、《低压配电设计规范》（GB50054-2011）
- 16、《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）
- 17、《安全色》（GB2893-2008）
- 18、《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）
- 19、《工作场所有害因素职业接触限值第2部分：物理因素》（GBZ 2.2-2007）
- 20、《安全评价通则》（AQ8001-2007）
- 21、《个体防护装备配备规范第1部分：总则》（GB39800.1-2020）
- 22、《钢结构防火涂料》（GB14907-2018）
- 23、《危险化学品目录》（2015版）（2022年第8号修订）
- 24、《加油站作业安全规范》（AQ3010-2022）
- 25、《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）
- 26、《山东省劳动防护用品配备标准》（DB37/T1922-2011）
- 27、《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）
- 28、《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）
- 29、《油气回收系统防爆技术要求》（GB/T 34661-2017）

### 30、《油气回收装置通用技术条件》（GB/T 35579-2017）

#### 四、企业提供的资料

- (1) 营业执照；
- (2) 土地使用证；
- (3) 危险化学品经营许可证；
- (4) 成品油零售经营批准证书；
- (5) 防雷装置定期检测报告；
- (6) 主要负责人、安全生产管理人员培训合格证；
- (7) 建设工程消防验收意见书；
- (8) 安全生产责任制、管理制度、操作规程、应急预案登记表。

### 第四节 评价程序

评价程序见图 1.4-1 如下：

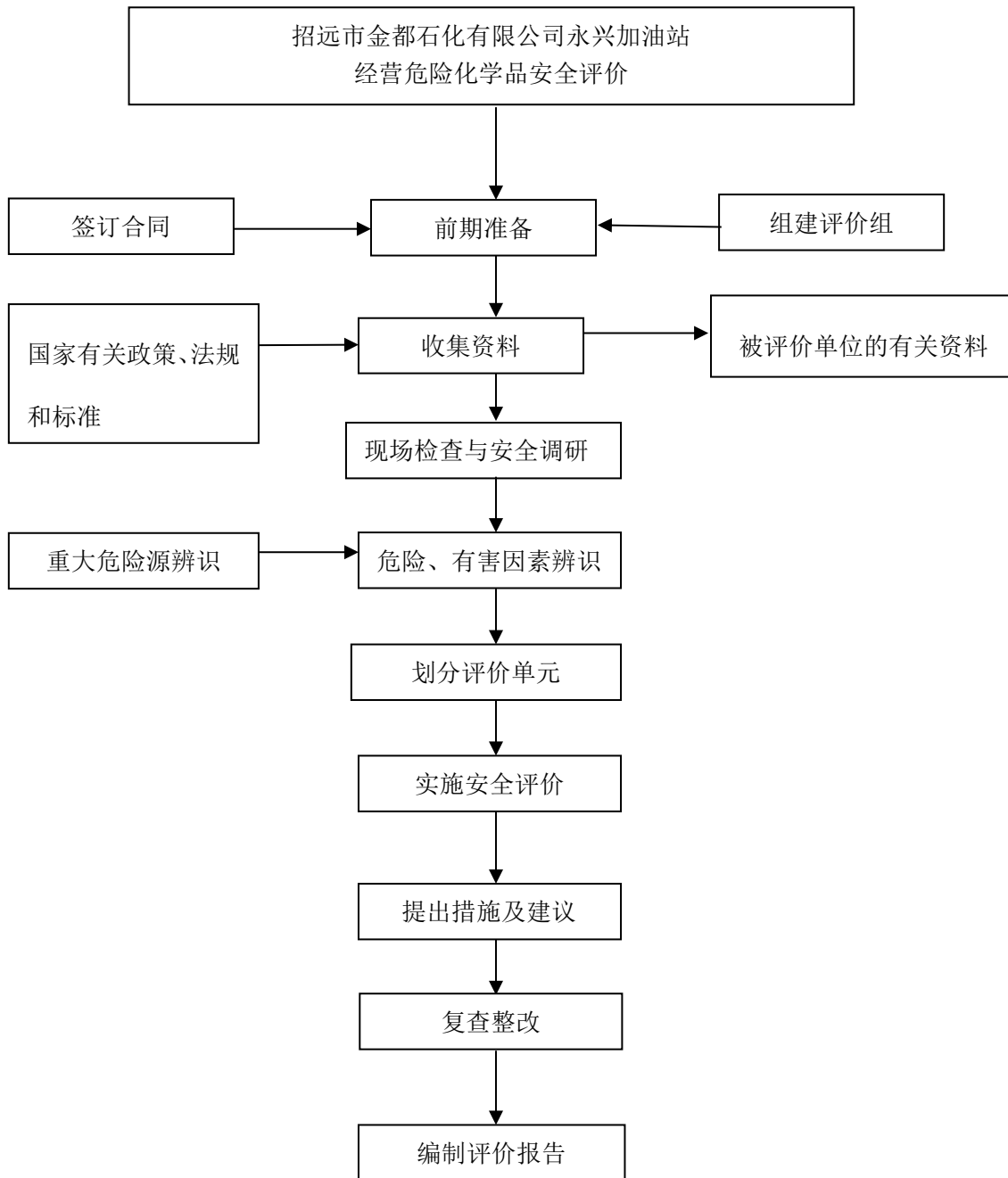


图 1.4-1 经营危险化学品安全评价程序框图



## 第二章 加油站的基本情况

### 第一节 加油站简介

该加油站成立于 2011 年 03 月 23 日，类型为有限责任公司分公司（自然人独资），营业场所位于招远市齐山镇小原家村，投资人刘含利，经营范围为零售：汽油、柴油零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

该加油站于 2020 年 08 月 14 日换发取得《危险化学品经营许可证》，证书编号为鲁烟危化经[2020]110107 号，许可经营范围：汽油、柴油，有效期限为 2020 年 08 月 30 日至 2023 年 08 月 29 日。根据《危险化学品经营许可证管理办法》有关规定，《危险化学品经营许可证》有效期为三年，该加油站从 2020 年 08 月 14 日至今经营范围和经营方式等均未发生变化，依据相关的法律法规重新进行安全评价。

加油站于 2017 年 12 月进行了双层罐改造，现设置 25m<sup>3</sup>埋地卧式双层汽油罐 3 台，25m<sup>3</sup>埋地卧式双层柴油罐 2 台。该站设税控双枪加油机 4 台，罩棚 1 座，站房 1 座，辅助用房 1 座，洗车房 1 座（已停用）以及相关配套辅助设施。该加油站目前存储油品能力折算成汽油为 100m<sup>3</sup>，依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的表 3.0.9 加油站的等级划分，该站属于二级加油站。

2018 年 7 月 10 日，该加油站通过了烟台市公安消防支队的消防验收，取得了《建设工程消防验收意见书》，编号：烟公消验字【2018】第 0512 号。

2023 年 2 月 22 日，该加油站内防雷装置经山东天和气象灾害防御技术有限公司检测，检测结论为：“防雷装置所检项目符合现行国家防雷规范标准要求。”并出具了《防雷装置定期检测报告》，有效期为 2023 年 2 月 22 日--2023 年 8 月 21 日。报告编号：山东天和气象【2023】ZY025 号。

该加油站现持有营业执照、成品油零售经营批准证书、危险化学品经营许可证等相关证明，已具备安全评价的前提条件。加油站基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 加油站基本情况表

企业名称	招远市金都石化有限公司永兴加油站		营业场所	招远市齐山镇小原家村	
登记机关	招远市市场监督管理局		负责人	刘含利	
联系电话	15853524612	传真	/	邮政编码	265400
经济性质	私营	企业类型	有限责任公司 分公司（自然人 独资）	注册资金	/
从业人数	5人	主要负责人	1人	安全生产 管理人员	1人
经营场所	地址	山东省招远市齐山镇小原家村			
	产权	自有			
储存场所	地址	山东省招远市齐山镇小原家村			
	产权	自有			
经营方式	带有储存设施的经营				

## 第二节 自然条件

### 一、气象

招远市属丘陵地带，地形呈现西高东低，南高北低。城区北部为张星大洼，经济开发区的东部为横掌大洼。城区由城东河（南北向）将招远市区划分为老城西区 and 老城东区两大部分。招远市属北温带大陆性气候，四季分明，光照充足，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天凉气爽，冬季干冷少雪，全年无霜期 189 天，太阳辐射总量 123.5kcal/cm<sup>2</sup>。

#### (1) 气温

年平均气温 12.6℃

年最高气温 38℃

年最低气温 -13.1℃

最冷月平均气温 -4.1℃

最热月平均气温 28.3℃

冬季采暖室外计算温度 -9℃

冬季通风室外计算温度 -3℃

夏季通风室外计算温度 31℃

年均雷暴日：26.1d

## (2) 气压

年平均大气压：                    0.996×105Pa

## (3) 湿度

年平均湿度                            64%

夏季室外不保证 50 小时的湿球温度    26.6℃

夏季通风室外计算相对湿度            61%

夏季年平均相对湿度最大，春季年平均相对湿度最小。

## (4) 风况

年平均风速                    1.1m/s

瞬间极大风速                    33.5m/s

强风向为 S，7 级以上大风年平均天数 131 天。

全年主导风向以西南风为主，东北风次之

日照率                    60%

累年年平均日照    2600~2700h

日平均温度≤5℃的天数    100d

最大冻土深度    45cm

## (5) 降水量

年平均降水    737mm

年最大降水    965mm

年最小降水    434.8mm

日最大降水    208mm

日降水量大于 25mm 的天数为 8.5 天

最高水位    194cm

雨季水位    204cm

最大积雪厚度 230mm

年最大冻土深度：不大于 500mm

基本雪压：0.25kN/m<sup>2</sup>

## 二、水文资料

招远市内地表水主要是河流，共有 160 余条，11 个流域。东北部的罗山山脉，中部的丘陵和北、南部的低山，构成一个反“s”型分水岭。西北一侧为渤海水系，10 个流域，直接入渤海的有界河、诸流河、淘金河、曲马河；东南一侧为黄海水系，1 个流域，即胶东半岛最大河流大沽河。全县干流长度大于 5 公里的河流 51 条，总长 548.8 公里，平均河网密度达 0.38 平方公里。绝大部分河流为源短流急的时令河，地下水主要分布于界河、大沽河、诸流河河谷平原和滨海平原以及山间小型冲沟内。含水层主要为第四系松散砂砾石及粘质砂土，其中河谷平原古河道砂层富集带，为具有供水意义的地区。

## 三、地形地貌

招远市地处胶东低山丘陵地带，山区、丘陵分别占总面积的 32.9%和 38.4%，山丘连绵，沟壑纵横。地势东北部、中部和西部偏高，东北部的罗山山脉高为群首，主峰海拔 759 米。周围分布有海拔 500 米以上的山头 21 个。

## 四、地震

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）（2018 年版）及《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 年版）中附录 A“我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组”的规定，该区域的抗震设防烈度为 7 度，基本地震加速度为 0.10g，地震分组为第二组。

### 第三节 加油站地理位置与周边环境情况

#### 一、地理位置

该加油站位于招远市齐山镇小原家村，交通便利，进出口均与道路相通。其地理位置图如 2.3-1 所示：



图 2.3-1 项目地理位置图

## 二、周边环境

加油站东侧为民房，西侧为 027 县道，北侧为田地，南侧为架空通讯线、306 省道。该加油站各设施与站外建、构筑物之间的距离与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关规定的符合情况见表 2.3-2、2.3-3 所示。

表 2.3-2 加油站汽油设备与站外建、构筑物之间距离表（m）

加油站外的建、构筑物等项目	汽油埋地油罐			加油机/通气管管口/油气回收处理装置		
	二级站			实际值	规范值	结论
	实际值	规范值	结论			
东侧民房 (三类保护物)	4	8.5	不符合	26/4/4	7	不符合
东南侧杆式变压器 (丙类厂房)	26	11	符合	28/26/26	10.5	符合
南侧架空通讯线	32.2	5	符合	20.5/32.2/32.2	5	符合

南侧 306 省道 (主干路)	41.2	5.5	符合	29.5/41.2/41.2	5	符合
西侧 027 县道 (次干路)	62.2	5	符合	37.2/70.1/70.1	5	符合
西侧架空通讯线	53.2	5	符合	28.2/61.1/61.1	5	符合

表 2.3-3 加油站柴油设备与站外建、构筑物之间距离表 (m)

加油站外的建、构筑物等项目	柴油埋地油罐			加油机/通气管管口		
	二级站			实际值	规范值	结论
	实际值	规范值	结论			
东侧民房 (三类保护物)	8	6	符合	30/4	6	不符合
东南侧杆式变压器 (丙类厂房)	20	9	符合	28/26	9	符合
南侧架空通讯线	27	5	符合	9.5/31.7	5	符合
南侧 306 省道 (主干路)	36	3	符合	18.5/40.7	3	符合
西侧 027 县道 (次干路)	62.2	3	符合	37.2/70.1	3	符合
西侧架空通讯线	53.2	5	符合	28.2/61.1	5	符合

经过现场勘察，由上表可知，该加油站汽油储罐、通气管、油气回收装置与站外民房防火间距不足，其它站内设施与站外建、构筑物之间的距离符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 4.0.4 条。

#### 第四节 加油站平面布置

招远市金都石化有限公司永兴加油站位于招远市齐山镇小原家村，站内地势平坦，车辆进出口分开设置。

加油区设置 4 台税控加油机，罩棚采用钢网架结构，占地面积为 484 m<sup>2</sup>。罐区共设 5 台埋地储油罐，埋地卧式双层柴油罐 2 台，埋地卧式双层汽油罐 3 台，通气管与密闭式卸油口间距为 8.3m。

站内设施之间距离见表 2.4-1，加油站平面布置见图 2.4-2。

表 2.4-1 站内设施之间距离表(m)

设施名称	汽油罐	柴油罐	油品卸车点	汽油通气管口	柴油通气管口	加油机汽油/柴油	站房	围墙
------	-----	-----	-------	--------	--------	----------	----	----

设施名称		汽油罐	柴油罐	油品卸车点	汽油通气管口	柴油通气管口	加油机汽油/柴油	站房	围墙
汽油罐	规范值	0.5	0.5	—	—	—	—	4	2
	实际值	0.5	0.5	—	—	—	—	8.2	3.5
	结论	符合	符合	—	—	—	—	符合	符合
柴油罐	规范值	0.5	0.5	—	—	—	—	3	2
	实际值	0.5	0.5	—	—	—	—	8.2	3.5
	结论	符合	符合	—	—	—	—	符合	符合
汽油通气管口	规范值	—	—	3	—	—	—	4	2
	实际值	—	—	8.3	—	—	—	16	3
	结论	—	—	符合	—	—	—	符合	符合
柴油通气管口	规范值	—	—	2	—	—	—	3.5	2
	实际值	—	—	8.3	—	—	—	16	3
	结论	—	—	符合	—	—	—	符合	符合
油品卸车点	规范值	—	—	—	3	2	—	5	—
	实际值	—	—	—	8.3	8.3	—	7.3	—
	结论	—	—	—	符合	符合	—	符合	—
加油机汽油/柴油	规范值	—	—	—	—	—	—	5/4	—
	实际值	—	—	—	—	—	—	6.5/17.5	—
	结论	—	—	—	—	—	—	符合	—
辅助用房（三类保护物）	规范值	8.5	6	—	7	6	7/6	—	—
	实际值	46	46	—	54.3	54.3	24/28	—	—
	结论	符合	符合	—	符合	符合	符合	—	—

该加油站配电设施布置在作业区之外，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 5.0.8 条的距离要求。

根据现场检查该加油站设施之间的间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）表 5.0.13 的规定。加油站平面布置图如图 2.4-2 所示：

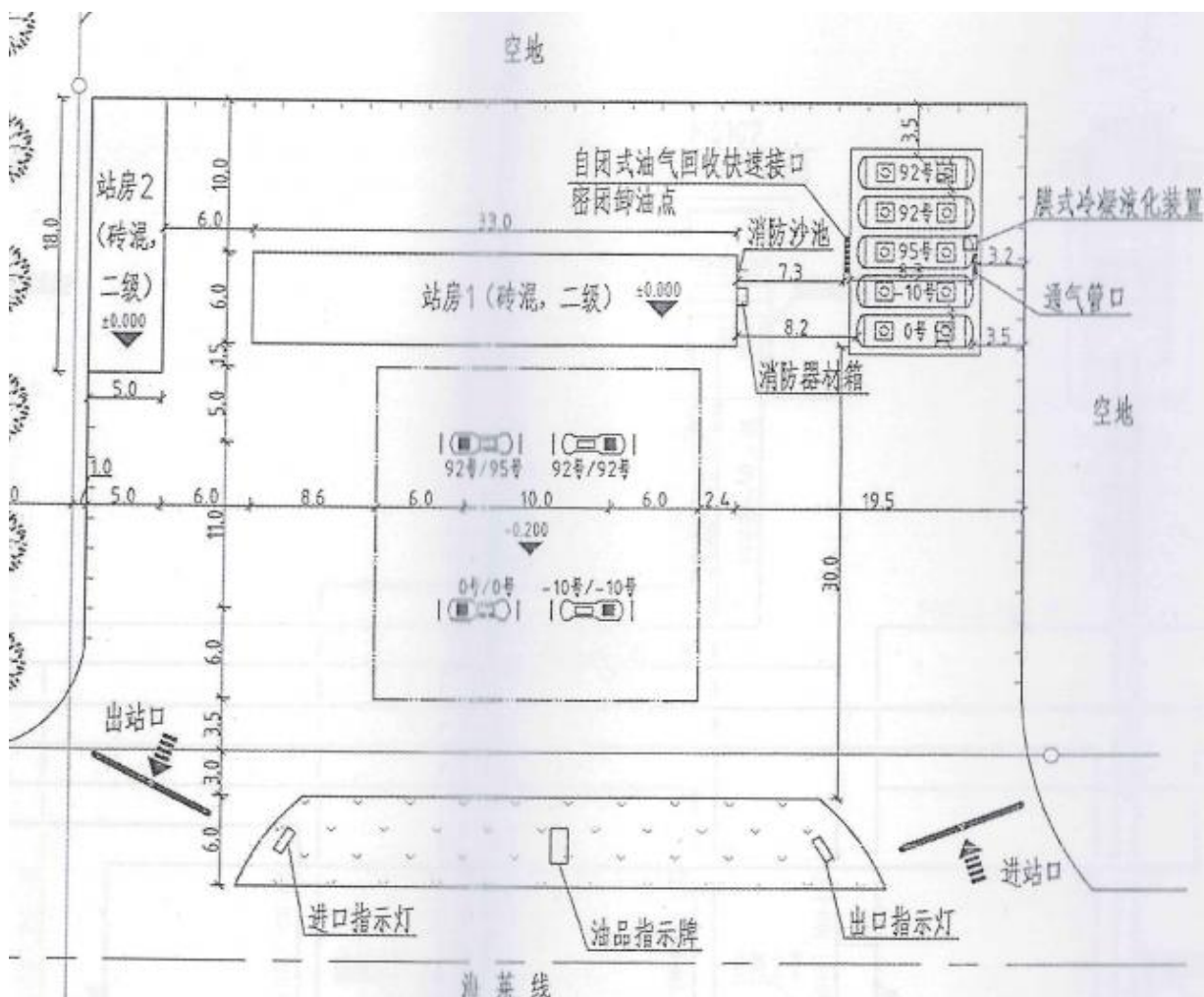


图 2.4-2 招远市金都石化有限公司永兴加油站总平面示意图

表 2.4-3 加油站主要设备设施情况表

设施名称	数量	储存容量	备注
汽油储罐	3 台	25m <sup>3</sup>	埋地卧式双层油罐
柴油储罐	2 台	25m <sup>3</sup>	埋地卧式双层油罐
加油机	4 台	-	
油罐总容积 (m <sup>3</sup> ): 100		加油站级别: 二级	经营方式: 带有储存设施的经营

注: 柴油罐容积折半计入油罐总容积。

表 2.4-4 加油站主要建、构筑物情况表

建(构)筑物名称	层数	耐火等级	占地面积 (m <sup>2</sup> )	抗震设防	结构型式
站房	1	二级	198	丙类	砖混
辅助用房	1	二级	90	丙类	砖混
罩棚	/	/	296	丙类	钢结构
油罐区	/	/	/	乙类	钢筋混凝土

表 2.4-5 加油站采用的安全设施汇总表



序号	安全设施名称	配备数量	位置	备注
一	<b>预防事故的安全设施</b>			
1	高液位报警功能液位计 [现场的、远传的]	1 套	储罐、站房	
2	防渗漏检测系统	1 套	储罐	
3	防雷防静电装置	1 套	站房、罐区、罩棚、加油机	经防雷检测合格
4	罩棚	1 座	加油作业区	
5	防爆电气	4 套	加油机	
6	电气过载保护设施	1 个	配电柜	
7	固定式静电接地报警仪	1 台	罐区	
8	禁止烟火、熄火加油、禁止使用手机、禁止吸烟、当心车辆、限速 5 公里等警示标志	若干	加油作业区	
9	出、入口标志	2 处	出口、入口	
10	事故预警告牌	2 处	罐区、站房	
11	卸油操作规程牌	1 处	罐区	
12	安全文化用语	若干	罐区、加油作业区	
13	视频监控系统	1 套	罐区、加油作业区	
14	防漂带	5 套	罐区	
15	安全拉断阀	若干	加油机	
16	阻火呼吸阀	1 个	罐区	
17	阻火器	3 个	罐区	
18	紧急切断按钮	2 个	加油区、站房	
二	<b>控制事故类措施</b>			
1	应急照明	3 个	站房、罩棚	
2	备用电源	1 个	站房	
三	<b>减少与消除事故影响设施</b>			
1	加油岛及防撞柱	4 个/8 个	加油区	
2	推车式灭火器 35kg	2 具	罐区	
3	手提式干粉灭火器 8kg	8 具	加油区、站房	
4	手提式二氧化碳灭火器 3kg	4 具	营业室、配电室	
5	灭火毯	5 块	加油区	
6	消防沙	2m <sup>3</sup>	罐区	

7	消防锹	4 个	罐区	
8	消防桶	4 个	罐区	
9	防静电服、鞋、手套	每人+应急	站房	
10	防寒服	每人+应急	站房	

## 第五节 加油站安全管理情况

### 一、管理人员培训及取证

该加油站共有从业人员 5 人，主要负责人刘含利、安全生产管理人员李金平已培训考核合格取得合格证，基本情况见表 2.5-1 所示：

表 2.5-1 主要负责人取证情况一览表

序号	从业人员类别	从业人员姓名	单位类型	有效期
1	主要负责人	刘含利	危险化学品经营	2022-03-30--2025-03-29
2	安全生产管理人员	李金平	危险化学品经营	2022-07-27--2025-07-26

### 二、生产安全事故应急预案

该加油站的《生产安全事故应急预案》于 2021 年 8 月 26 日在招远市应急管理局进行了备案，取得了《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》编号为：370685-2021-062。

### 三、安全生产投入

加油站严格执行安全生产费用提取使用管理制度，明确负责人，按时、足额提取和规范使用安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号的要求建立安全生产费用管理制度，并按规定及时、足额提取，专户核算，按规定范围使用。

### 四、从业人员劳动防护用品的配备及工伤保险

加油站能够按照《个体防护装备配备规范第 1 部分：总则》（GB39800.1-2020）、《山东省劳动防护用品配备标准》（DB37/T1922-2011）和国家颁发的劳动防护用品配备标准以及有关规定，为从业人员配备劳动防护用品，加强对劳动防护用品使用的管理。定期给每位职工发放防静电工作服、防静电工作鞋、防静电防寒服、普通手套、防静电工作帽等劳动防护用品。

加油站定期组织人员进行体检，并为从业人员缴纳工伤保险费。

表 2.5-2 劳动防护用品配置表

序号	作业岗位	劳动防护用品	配发标准
----	------	--------	------

1	操作工	防静电工作服	1 套/年/人
		防静电工作鞋	1 双/年/人
		防静电防寒服	1 套/3 年/人
		普通手套	1 副/2 月/人
		防静电工作帽	1 顶/1.5 年/人
2	管理人员	防静电工作服	1 套/2 年/人
		防静电工作鞋	1 双/2 年/人
		防静电防寒服	1 套/3 年/人
		防静电工作帽	1 顶/3 年/人

## 五、安全生产制度

该加油站制定了安全生产责任制、安全生产管理制度，根据加油工艺、技术、设备特点和油品的危险性编制的岗位安全操作规程，主要负责人和安全管理人員每年组织相关人员对制度和规程进行评审和修订，经审查加油站安全生产责任制，安全生产管理制度和岗位安全操作规程编制情况符合要求。

表 2.5-3 安全生产管理制度及岗位操作规程一览表

序号	文件
安全责任制目录	
1	主要负责人安全职责
2	安全员职责
3	站长安全职责
4	站长兼办公室主任安全职责
5	营业室主任安全职责
6	计量员安全职责
7	加油员安全职责
8	记账员会计安全职责
安全管理制度目录	
1.	识别和获取适用的安全生产法律法规、标准及其他要求管理制度
2.	安全生产会议管理制度
3.	安全生产费用管理制度
4.	安全生产责任考核制度
5.	安全生产奖惩管理制度
6.	领导干部轮流现场带班制度
7.	风险评价管理制度
8.	变更管理制度
9.	供应商管理制度
10.	管理制度评审和修订制度

11.	安全培训教育制度
12.	管理部门、基层班组安全活动管理制度
13.	隐患排查与治理管理制度
14.	事故管理制度
15.	防火防爆管理制度
16.	罐区安全管理制度
17.	消防管理制度
18.	关键装置、重点部位管理制度
19.	安全设施管理制度
20.	安全档案管理制度
21.	监视和测量设备管理制度
22.	安全作业管理制度
23.	危险化学品安全管理制度
24.	检维修管理制度
25.	生产设施拆除、报废管理制度
26.	承包商管理制度
27.	职业卫生安全管理制度
28.	劳动防护用品管理制度
29.	作业场所职业危害因素检测管理制度
30.	应急救援管理制度
31.	安全检查管理制度
32.	安全标准化自评管理制度
33.	设备设施管理制度
34.	购销管理制度
35.	防泄漏管理制度
36.	危险化学品运输、装卸安全管理制度
37.	三违行为管理制度
38.	建设项目“三同时”安全管理制度
39.	安全风险研判与承诺公告制度
40.	安全风险管控制度
41.	风险管控与隐患排查治理建设考核奖惩管理制度
42.	“双重预防体系”持续更新管理制度
43.	隐患排查治理资金使用专项制度
44.	事故隐患排查举报奖励制度
45.	各类岗位人员隐患排查治理责任制度
46.	事故隐患建档监控制度
47.	事故隐患统计报告制度
48.	应急预案评审修订制度
49.	安全生产“晨会”制度管理
50.	加油站计量管理制度
51.	加油站计量器具管理制度
安全操作规程	

1.	站点开业前作业
2.	站点日常性作业
3.	非常规作业
4.	外来施工作业
5.	加油机维修
6.	异常汇总程序

## 第六节 公用工程设施

### 一、供电

该加油站用电引自杆式变压器，加油站用电负荷为三级负荷。信息系统设置了不间断备用电源。

加油区域、储罐区等爆炸危险区域采用防爆型电气设备，防爆等级为dIIAT4Gb。

爆炸危险区域内的照明灯具采用防爆型灯具，其他区域采用IP55级节能照明灯具。站房、配电室、罩棚下设置事故照明灯。

### 二、给、排水

该站用水主要为职工生活用水，生活用水引自自打水井，排水主要为生活用水和雨水，站内雨水自流出站外。清洗油罐的污水集中处理。

### 三、防雷、防静电措施

油罐的罐体、量油孔、阻火器等金属附件，进行电气连接及接地，管沟敷设的输油管线的始端、末端处均接地。站区地面采用不发火混凝土。

罩棚利用金属屋面作接闪器；突出屋面的金属物与屋面可靠焊接。利用柱子内部主筋作防雷下引线，将加油站电气装置外露导电部分、金属管道、建筑物金属结构及加油站接地网等电位连接。该加油站电气设备的工作和保护接地电阻小于 $4\Omega$ ，取得《防雷装置定期检测报告》。

### 四、采暖通风

加油站储罐区为露天设置，加油区设置罩棚，储罐区和加油区无需设置取暖。站房采用空调调温，站房、罐区、罩棚均采用自然通风。

### 五、消防

表 2.6-1 主要消防安全设施、器具配备情况一览表

名称	型号	数量	状况	备注
推车式干粉灭火器	35kg	2 具	良好	油罐区
手提式干粉灭火器	8kg	8 具	良好	加油区、站房
手提式二氧化碳灭火器	3kg	4 具	良好	营业室、配电室
消防沙	-	2m <sup>3</sup>	良好	油罐区
灭火毯	-	4 块	良好	加油区
消防铲	-	4 个	良好	油罐区
消防桶	-	4 个	良好	油罐区

## 六、工艺管道

工艺管道埋地敷设，汽油、柴油通气管分开设置，管口高出地面 4m 以上，管口安装阻火器。

## 七、高液位报警装置和紧急切断系统

加油站设置智能液位仪，带有高低液位报警功能，当液位达到低液位或高液位时自动发出警报。双层罐、双层管设置防渗漏检测，24 小时实时监控油罐泄漏状态，每个油罐设置防渗漏监测探头，油罐发生泄漏时站房内防渗漏检测仪自动发出警报。营业室、加油区设置 2 个紧急切断按钮，发生事故时立即切断电源，紧急切断按钮为手动复位。

## 八、通信及监控系统

站内设置监控、固定电话、手机等通信设施，能够满足通信报警要求。

该加油站设置监控系统，摄像机具备低照度监视功能，摄像机未设置于爆炸危险区域内。硬盘录像机录像存储时间不少于 90 天。工作人员在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。

## 九、爆炸危险区域划分

根据《爆炸环境电力装置设计规范》（GB50058-2014），在正常运行情况下不可能出现爆炸性气体混合物的环境，或即使出现也仅是短时存在的爆炸性气体混合物的环境为 2 区，该项目埋地罐区、加油区属 2 区爆炸性危险环境。



该项目设置加油油气回收系统、卸油油气回收系统和三次油气回收系统，依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）附录 C：

1、埋地卧式汽油储罐爆炸危险区域划分，如下：

①罐内部油品表面以上的空间划为 0 区；

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 的球形空间划为 1 区；

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划为 2 区。

④当地上密闭卸油口设在箱内时，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。

2、汽油油罐车和密闭卸油口的爆炸危险区域划分，如下：

①油罐车内部的油品表面以上空间应划分为 0 区；

②以通气口为中心，半径为 1.5m 的球形空间和以密闭卸油口为中心，半径为 0.5m 的球形空间，应划分为 1 区；

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

3、汽油加油机爆炸危险区域划分，如下：

①汽油加油机壳体内部空间应划分为 1 区；

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。

4、油气排放处理装置爆炸危险区域划分，如下：

以释放源为中心，半径为 1.5m 的范围属于爆炸危险 2 区。

### 第三章 主要危险、有害因素辨识

危险因素是指对人造成伤亡或对物造成突发性损坏的因素。

有害因素是指对人的身体健康、导致疾病或造成慢性损坏的因素。

#### 第一节 主要危险物质特性

根据《危险化学品目录》，确定该项目所涉及的危险化学品为汽油、柴油。该项目不涉及剧毒化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》辨识，该项目不涉及易制毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）辨识，该项目不涉及易制爆化学品。

根据《高毒物品目录》辨识，该项目不涉及高毒化学品。

根据《重点监管的危险化学品名录》（2013完整版）（安监总管三〔2013〕12号），该项目汽油属于重点监管的危险化学品。

根据《各类监控化学品名录》，该项目不涉及监控化学品。

#### 一、汽油

##### 1、标识

中文名：汽油

英文名：Gasoline；Petrol

分子式： $C_5H_{12}-C_{12}H_{26}$

危险化学品目录中的编号：1630

UN.NO.：1203

##### 2、理化特性

沸点：40~200℃

凝固点：-60℃以下

相对密度 [水=1]：0.70~0.79 相对密度[空气=1]：3.5

挥发性：易挥发

稳定性：稳定。

外观性状：无色或淡黄色液体，具有挥发性和易燃性，有特殊气味。

毒性：低毒，当空气中汽油蒸汽浓度达到30~40mg/h，人呼吸半小时后，即导致生命危险；

溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳和醇，极易溶解脂肪。

主要用途：用作汽油机的燃料，用于印刷、制鞋等行业，用作机械零件去污剂。

### 3、爆炸特性

闪点：约-42.8℃

爆炸极限：1.3%~6.0%

引燃温度：280℃

最大爆炸压力：0.8130Mpa

火灾危险类别：甲A

爆炸危险组别/类别：T3/IIA

### 4、危险特性

其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易爆炸；与氧化剂能发生强烈反应，引起燃烧和爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

### 5、灭火方法

可使用的灭火剂为泡沫、干粉、砂土、二氧化碳。用水灭火无效。

### 6、储运注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，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。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

### 7、健康危害

急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度

吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。

慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。

### 8、急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

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：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。

## 二、柴油

### 1、标识

中文名：柴油      英文名：Diesel oil; Diesel fuel

成分：烷烃、芳烃、烯烃等      危险化学品目录中的编号：1674

### 2、理化特性

相对密度（水=1）：0.87~0.9

外观与性状：稍有粘性的浅黄至棕色液体。

毒性：本品对皮肤粘膜有刺激作用。皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮吸入柴油雾滴可引起吸入性肺炎。

稳定性：稳定。      熔点（℃）：-35~20

主要用途：用作柴油机的燃料。

### 3、爆炸特性

闪点：/ 自燃点：227~257℃  
爆炸极限(V%)：1.5~4.5% 火灾危险类别：乙  
爆炸危险组别/类别：T3/IIA

#### 4、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。

#### 5、灭火方法

采用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

#### 6、储运注意事项

储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，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。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

#### 7、健康危害

急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。

慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。

### 8、急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

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：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。

表 3.1-1 主要危险化学品火灾爆炸危险特性

序号	物质名称	相态	密度/ 相对水	沸点℃	凝点 ℃	闪点 ℃	职业接 触限值 mg/m <sup>3</sup>	毒性等级	危险 特性	火灾 类别	爆炸极 限% (V)
1	汽油	液	0.75	40-200	<-60	-42.8	300	IV级 轻度危害	易燃刺 激性	甲	1.3-6.0
2	柴油	液	0.87~0 .90	282~38 8	-35- 20	/	--	--	可燃刺 激性	乙	--

### 三、重点监管的危险化学品的符合性分析

根据《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版），该加油站经营的汽油属于重点监管的危险化学品。汽油主要存在于油罐、加油机及输油管道中，汽油的安全措施及应急处置符合性检查如表 3.1-2。

表 3.1-2 重点监管危险化学品（汽油）安全措施一览表

序号	《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版） 规定采取的安全措施		企业采取的措施	符合性
1	一般 要求	(1) 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。	操作人员培训考核合格后上岗。	符合
		(2) 密闭操作，防止泄漏，工作场所全面通风。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。	罐区及加油区位于室外。	符合
		(3) 操作人员穿防静电工作服，戴耐油橡胶手套。	员工穿戴防静电工作服。	符合
		(4) 储罐等容器和设备应设置液位计，并应装有带液位、温度远传记录和报警功能的安全装置。	设有液位仪及报警装置。	符合

序号	《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）规定采取的安全措施		企业采取的措施	符合性	
		(5) 避免与氧化剂接触。	油罐埋地。	符合	
		(6) 生产、储存区域应设置安全警示标志。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	加油区、罐区均设置警示标志，设置静电接地报警器，卸油时严格控制流速，消防器材配备齐全。	符合	
2	特殊要求	(1) 油罐及贮存桶装汽油附近要严禁烟火。禁止将汽油与其他易燃物放在一起。	油罐区严禁烟火，不存在桶装汽油。	符合	
		(2) 往油罐或油罐汽车装油时，输油管要插入油面以下或接近罐的底部，以减少油料的冲击和与空气的摩擦。沾油料的布、油棉纱头、油手套等不要放在油库、车库内，以免自燃。不要用铁器工具敲击汽油桶，特别是空汽油桶更危险。因为桶内充满汽油与空气的混合气，而且经常处于爆炸极限之内，一遇明火，就能引起爆炸。	不涉及，不存在桶装汽油，卸油时严格按照操作规程进行作业。	符合	
		(3) 当进行灌装汽油时，邻近的汽车、拖拉机的排气管要戴上防火帽后才能发动，存汽油地点附近严禁检修车辆。	不涉及，不进行灌装。	符合	
		(4) 汽油油罐和贮存汽油区的上空，不应有电线通过。油罐、库房与电线的距离要为电杆长度的1.5倍以上。	加油站内无电线通过，间距符合要求。	符合	
		(5) 注意仓库及操作场所的通风，使油蒸气容易逸散。	不涉及，加油站露天设置。	符合	
		(二) 储存安全			
		(1) 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。炎热季节应采取喷淋、通风等降温措施。	不涉及，油罐埋地。	符合	
		(2) 应与氧化剂分开存放，切忌混储。用储罐、铁桶等容器盛装，不要用塑料桶来存放汽油。盛装时，切不可充满，要留出必要的安全空间。	不涉及，油罐埋地。	符合	
(3) 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。储存区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。罐储时要有防火防爆技术措施。对于 1000m <sup>3</sup> 及以上的储罐顶部应有泡沫灭火设施等。	符合要求。	符合			
3	应急处置原则	【急救措施】吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。	定期对员工进行培训，配备防护用具，提高员工应急处置能力。	符合	

序号	《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）规定采取的安全措施	企业采取的措施	符合性
	<p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。</p> <p>【灭火方法】消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。</p> <p>灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。</p> <p>【泄漏应急处置】根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消除所有点火源。建议应急处理人员穿防毒服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用石灰粉吸收大量液体。用泵转移至槽车或专用收集器内。作为一项紧急预防措施，液体泄漏隔离距离至少为50m，如果为大量泄漏，则在初始隔离距离的基础上加大下风向的疏散距离。</p>		

该加油站涉及的汽油为重点监管的危险化学品，企业采取的安全措施符合《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）的要求。

#### 四、重大生产安全事故隐患的符合性分析

表 3.1-3 危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患排查表

序号	检查内容	检查情况	是否构成重大事故隐患
1	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格。	危险化学品经营单位主要负责人、安全生产管理人员已安全培训考核合格。	否
2	特种作业人员未持证上岗。	无特种作业人员。	否
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。	该站未构成危险化学品重大危险源；汽油储罐埋地储存，其设施外部安全防护距离符合要求。	否
4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用。	不涉及重点监管危险化工工艺。	否
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。	该站未构成危险化学品重大危险源。	否



序号	检查内容	检查情况	是否构成重大事故隐患
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。	否
7	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。	加油站只仓储、经营汽油、柴油。	否
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。	加油站无剧毒及硫化氢气体且未穿越除站区外的公共区域。	否
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。	加油作业区、油罐区上方无架空电力线路。	否
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。	经设计。	否
11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	无淘汰落后的安全技术工艺、设备。	否
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。	汽柴油设施密闭操作,爆炸危险场所使用防爆电气设备且满足要求。	否
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。	项目无控制室、机柜间。	否
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,自动化控制系统设置 UPS 电源。	否
15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。	油罐常压储存。	否
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。	已建安全生产责任制、事故隐患排查治理制度。	否
17	未制定操作规程和工艺控制指标。	已健全了操作规程。	否
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。	已健全特殊作业管理制度并认真执行。	否
19	新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产;国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证;新建装置未制定试生产方案投料开车;精细化工企业未按规定文件要求开展反应安全风险评估。	项目不涉及生产工艺装置。	否
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。	按照国家标准分类储存危险化学品,无超量、超品种储存及相互禁配物混存现象。	否

该加油站不存在危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患情况。

## 五、《危险化学品经营许可证管理办法》发证条件检查表

表 3.1-4 发证条件检查表

序号	项目	检查结果	结论
----	----	------	----

1	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（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；	隐患整改后，经营和储存场所、设施、建筑物符合《汽车加油加气加氢站技术标准》等规定。	符合
2	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，取得相应安全合格证书；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；	该站主要负责人和安全生产管理人员均取得安全合格证，具备从业资格。无特种作业人员。其它从业人员经本单位培训合格后上岗。	符合
3	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程；	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程。	符合
4	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；	有事故应急救援预案并经当地应急管理局备案，配备了应急救援器材、设备。	符合
5	法律、法规和国家标准或者行业标准规定的其他安全生产条件。	符合。	符合

## 第二节 主要危险、有害因素分析

该加油站存在的主要危险因素有：火灾爆炸、中毒和窒息、触电、车辆伤害、高处坠落、坍塌、物体打击、其他伤害等，有害因素有：毒物危害。

### 一、火灾爆炸

汽油、柴油属于易燃易爆危险性物质，一旦泄漏就易在空气中弥漫，形成爆炸性气体混合物，如遇明火即可酿成火灾爆炸事故，对社会造成恶劣影响，给国家财产造成重大损失。故对其危险有害因素要充分认识。

#### 1、作业过程中的火灾爆炸危险

##### (1) 加油

若未采用密封加油技术，加油时大量油蒸气外泄，加之操作不当油品外溢等原因，在加油口附近形成一个爆炸危险区域，遇烟火、使用手机、铁钉鞋撞击地面、金属碰撞、电器打火、过热的发动机排气管等均会导致火灾。

其主要原因有：

- a.加油机静电接地不良或未有静电接地装置。
- b.加油机油泵电机采用非防爆型电机。
- c.加油管导除静电装置接触不良，或采用普通橡胶管，没有采用导静电软管。
- d.车辆未熄火或起动时产生的火花。
- e.摩托车加油操作不规范。
- f.加油站罩棚下照明及其他电器设施采用非防爆型。
- g.雷击，雷电直接击中加油机，或者雷电作用在加油机等处产生间接放电，都会导致油品燃烧或油气混合气爆炸。

##### (2) 储存

加油站的油品采用钢质储罐埋地贮存。并通过管道、阀门、法兰（垫片）与加油机、卸油口和外界相连接。在下列情况下，都有可能发生火灾、爆炸

危险。

a.储油罐未进行埋地处置，或埋地覆土层太薄（ $<0.5\text{m}$ ），夏天由于太阳曝晒会产生大量油品蒸汽（尤其是汽油），通过排气管泄出。

b.储罐制造质量差罐壁厚度不够（ $<5\text{mm}$ ）或防腐处理不当而产生油品 c.排气管高度太低,使油气得不到及时扩散，遇火源可能发生火灾爆炸。

c.排气管无阻火器，在外来火源（如吸烟、拨打手机，油罐车未熄火等）入侵时，可能引起火灾爆炸。

d.油罐、管道渗漏。由于腐蚀、制造缺陷、法兰未紧固等原因，在非作业状态下，油品渗漏，遇明火燃烧。

e.雷击。由于防雷措施

不可靠，导致雷击直接击中油罐，或者在油罐上产生感应电荷积聚放电，都会导致油品燃烧或油气混合气爆炸。

f.检修动火前未进行清理和采取防火措施。

### （3）卸油

在卸油过程中，由于液体的流动和飞溅，会产生一定数量的油品蒸汽，并能扩散和积聚，同时在油品流动过程中会产生静电，一部分油气会从进油口和排气管溢散，在下列情况下，都可能发生火灾爆炸事故。

a 油罐漫溢：卸油时对油罐液位检测不及时易造成油品跑冒。油品溢出罐外后，周围空气中油蒸气的浓度迅速上升，达到或超过爆炸极限，遇到火星即发生爆炸燃烧；在油品漫溢时，使用金属和塑料容器刮舀，使用非防爆照明工具观察，使用手机、打火机等均会产生火花引发火灾爆炸事故。

b 油品滴漏：由于卸油时，胶管破裂、密封垫破损、快速接头紧固栓松动等原因，使油品滴漏至地面，遇火花即可发生火灾爆炸事故。

c 静电起火：由于油罐无静电接地或接地电阻超标、采用喷溅式卸油、油罐车未采取静电接地、穿带钉皮鞋，化纤服装等原因，均会造成静电积聚放电，引发火灾爆炸事故。

d 卸油中遇明火，在非密闭卸油中，大量油蒸气从卸油口逸出，当周围出现火花时，就会发生火灾爆炸事故。

e 卸油过程中油品流速过快产生静电导致火灾。

#### (4) 量油

按规定，油罐车送油到站后应静置稳油 15min，待静电消除后方可开盖量油，如果车到立即开盖量油，就会引起静电起火；如果油罐未安装量油孔或量油孔铝质（铜质）镶槽脱落，在储油罐量油时，量油尺与钢质管口摩擦产生火花，就会点燃罐内油蒸气，引起爆炸燃烧；在气压低、无风的环境下，穿化纤服装，摩擦产生的静电火花也能点燃油蒸气。另外，由于量油口油蒸气浓度高，若量油口为铁质材料，量油尺与管口摩擦产生火花，就会点燃蒸气，引起火灾爆炸。

#### (5) 清罐

在加油站进行油罐清洗作业时，由于无法彻底清除油蒸气和沉淀物，残余油蒸气遇到静电、摩擦、电火花等都会导致火灾爆炸。

#### (6) 油气回收

在加油机加油运行过程中加油机内的油气回收泵会震动，导致油气回收管与加油机内其他构件发生碰撞摩擦，久而久之就会对铜管造成磨损，严重的情况下会把油气回收铜管磨出漏洞，导致回收的油气泄漏，遇到摩擦导致发生闪爆。若油气回收装置设备发生损坏，可能导致油气大量泄漏，若遇到静电、摩擦、电火花等都会导致火灾爆炸。

### 2、其它情况下的火灾爆炸危险

(1) 电气老化、绝缘破损、短路、私拉乱接电线、超负荷用电、过载、接线不规范、发热、电器使用管理不当等引起火灾。

(2) 站房耐火等级达不到要求，一旦发生火灾引燃站房，可能会蔓延至罐区、加油区，形成油品火灾，造成重大损失。

(3) 若明火管理不当，在站内吸烟、打手机或使用火柴、打火机、燃

气炉、打火灶等违禁品，可能会引发火灾爆炸的危险。

(4) 若站内各种设施的安全距离不够，或与周围建构(筑)物防火间距不够，若发生火灾，可能会引发火灾蔓延的危险。

(5) 电气设备、线路、开关、发电机等设施发生短路、过载、接触不良、绝缘不良和有外来火源等，都易引发电气火灾。电缆的绝缘材料、填充物和覆盖层都具有可燃性，遇到高温或外界火源极容易被引燃，电缆一旦着火会很快蔓延，波及临近的电缆和电气设备使火灾扩大。

## 二、中毒和窒息

汽油中含有的芳香族烃、不饱和烃类、硫化物均有毒性，此外添加的防震剂四乙基铅则具有强烈毒性。汽油中毒有三种途径，即蒸气吸入、皮肤吸收和直接入口。汽油具有溶解脂肪和类脂质性能，进入人体后会对神经系统有选择性损害。由呼吸道进入人体时，即可引起剧烈咳嗽、胸痛、继之发热、咳血痰、呼吸困难、头昏、视力模糊，甚至出现恶心、呕吐、痉挛、抽搐、血压下降、昏迷等症状。若管道、法兰等部位腐蚀泄漏，工作人员吸入可能发生中毒危险。电气设备的绝缘物质燃烧时能产生大量烟雾，产生有毒气体，这些有毒气体会造成人员中毒、窒息。

埋地油罐，经过一段时间的运行使用后，由于腐蚀、积水、渗漏等原因，需要人员进入某些设备内部进行检查、维修和清扫等工作。由于设备内空间狭小，通风不畅，照明不良，观察受到限制，联系不便；内部介质又存有易燃、易爆等多种危险因素，易发生中毒窒息、火灾爆炸事故。

人员进行清罐（受限空间）作业时，必须办理受限空间作业证，作业证的申请、审批、使用等各环节应当严格按照要求及规定进行作业，保证特殊作业安全规范。

## 三、触电危险

电气系统包括配电线路照明及电动设备等，在工作中，由于作业人员（包括电气工作人员和在作业场所的非电气工作人员）未能按照电气工作安全操

作规程进行操作，或缺少安全用电常识，或设备本身出现故障及设备防护措施不完善，均可能导致触电事故的发生。

主要原因有：

1、电气设备和线路绝缘性能不合要求，或者电气设备的金属外壳保护性接地（或接零）措施不当，均可能导致漏电、触电事故；

2、电缆铺设不合理，因排水不畅或车辆碾压而造成电缆绝缘破损漏电事故；

3、防雷设施不合要求或失效，在雷雨天气有可能导致雷电击伤。

此外，台风、火灾或其它灾害有可能引发电气事故，进而导致人员伤亡或财产损失。

4、配电的电器设备，主要有配电设备、动力、照明线路、照明等，若作业人员不按照电气工作安全操作规程进行操作或缺乏用电安全知识，及设备本身故障等原因，均可造成触电事故发生。

5、洗车机设备发生故障导致漏电可能造成触电事故。

#### 四、车辆伤害

车辆伤害是指机动车辆引起的伤害事故。加油站每天有大量的各种车辆进出加油站，若驾驶员观察不周或疲劳驾驶、车辆状况不良（如转向灯不亮、刹车不灵等），有可能造成人员伤害。车辆如驾驶不当撞击加油机导致管道碎裂可能导致火灾、爆炸。

#### 五、高处坠落

罩棚高度大于2m，进行检修过程中，采用扶梯等工具，到罩棚处作业，若工作人员不注意，打滑，有造成坠落的危险。

#### 六、坍塌

冬季降雪量过大，若罩棚载荷过小，易坍塌；或因车辆撞击、刮蹭罩棚支柱而有造成罩棚坍塌的危险。

#### 七、物体打击

检维修时高处的工具、物体坠落存在物体打击危险

## 八、其他伤害

加油站内作业人员由于地滑或通道有障碍物，可能会导致人员滑倒绊倒跌伤扭伤，天气寒冷时若未配备防寒工作服可能导致人员冻伤，加油站站区内若进入野生、流浪动物未及时驱赶，可能导致人员受到野兽咬伤。

## 九、毒物危害

汽油、柴油具有毒性，经营过程中因设备、管道发生跑、冒、滴、漏，或自然挥发、通风不良等原因而使现场具有一定的浓度，人员长期在这样的环境中接触，可能受到毒物危害。

## 十、次生危害危险分析

储油罐和输油管道为埋地设置，若在雨水、雾甚至是水气的常年腐蚀下，造成储罐、管道发生油品泄漏或渗漏将会对地下水造成污染，地下水一旦遭到燃料油的污染，将产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表雨水的下渗对土壤层的冲刷作用，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年。

## 十一、检维修过程危险分析

1、检修作业不按规定穿戴工作服、戴着手套进行操作等，可能发生绞、轧等机械伤害；

2、设备检修时，电器开关不挂牌警示“不得启动”或采取锁闭措施，有出现误启动开关，发生检修人员受机械伤害的危险。

3、检修时用到手持式电动工具，如防护罩、盖或手柄破损、变形或松动，开关失灵、缺损、破裂，插头损坏、绝缘材料受到破坏，导线未用橡套软线，电缆或接头缺损、破裂、使用 I 类工具未用漏电保护器或未接地、接地不良等，可能对操作人员构成触电威胁。



4、进行电气设备检修或操作时，作业人员若使用不合格的绝缘安全用具和防护用品、检修时安全技术措施不完善、检修结束人员未撤离即误送电或安全措施有误引起反送电、电工违章作业或由非电工进行作业，可能造成人员触电伤亡事故发生。

5、进行高处检修作业时，若存在平台及护栏不规范、作业人员未系安全带或安全绳、作业时精力不集中、不良气候条件下作业等情况，有发生高空坠落危险。

6、检修操作时，如上下交叉作业，平台或楼梯无挡脚板，工具或其他物件不慎落下，会对下部人员造成高空落物打击伤害。

## 十二、危害因素分布

根据危险、有害因素分析的结果，该项目主要存在的危险有害因素主要包括：火灾爆炸、中毒和窒息、触电、车辆伤害、高处坠落、物体打击、坍塌、其他伤害等。具体分布情况如表 3.2-1

表 3.2-1 危害因素分布

危险因素 危险单元	火灾 爆炸	中毒和 窒息	触电	车辆 伤害	高处 坠落	坍塌	物体 打击	其他 伤害
加油区	√★	√	√	√	√	√	√	√
罐区	√★	√	√					√
办公区			√			√		√
辅助服务区	√		√	√				√

注：★为该区域的主要危害因素。

## 第三节 重大危险源辨识

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，危险化学品重大危险源：长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

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。

临界量：某种或某类危险化学品构成重大危险源的最小数量。

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

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

#### 危险化学品重大危险源辨识指标

生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

①生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种，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、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式（1）计算，若满足式（1），则定为重大危险源：

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

式中：

S——辨识指标；

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

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

根据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定，汽油的临界量为 200t，柴油的临界量为 5000t。

该加油站储存单元汽油储罐总容量为 75m<sup>3</sup>，汽油密度以 0.75×10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup> 计，最大储量为 56.25 吨；储存单元柴油储罐总容量为 50m<sup>3</sup>，柴油密度以 0.88×10<sup>3</sup>Kg/m<sup>3</sup> 计，最大储量为 44 吨。重大危险源辨识情况列表如下：

表 3.3-1 危险物质实际存在量与临界量

物质名称	存在量 (t)	临界量 (t)	载置物	单独计算是否构成重大危险源
汽油	56.25	200	储罐	否
柴油	44	5000	储罐	否

该加油站可视为一个单元，计算：

$$56.25/200+44/5000=0.29003<1$$

因此该加油站未构成危险化学品重大危险源。虽然该加油站未构成重大危险源，鉴于其危险性较大，建议加油站将罐区列为重点监控对象，并采取一定的安全管理措施进行特殊管理。如下：

- (1) 定期对油罐和管道进行检查，包括有无渗漏、附件是否可靠等。
- (2) 各种安全操作规程、岗位责任制、巡回检查制，并且配备到各个岗位。
- (3) 要加强消防队伍建设，建立健全消防各级安全责任制，要落实动火申报管理制度，严格区内动火管理。
- (4) 对于避雷设施、电气设备及静电防护设施要加强管理，定期检查、维修，保证完好的正常运行。
- (5) 对于避雷装置除定期检查外，还需要在每年雨季前作检查，特殊情况时，进行临时性的检查。

#### 第四节 评价方法的确定

为了使该加油站的安全情况符合国家技术标准的要求，根据《山东省加油站安全评价导则》（山东省安全生产监督管理局鲁安监发〔2006〕114号）的规定和结合该加油站的实际情况，采用安全检查表的形式对该加油站的安全情况进行分析评价。

#### 第五节 评价单元的划分

根据该加油站的实际情况，划分为四个评价单元：

- （1）安全管理；
- （2）站址选择及总平面布置；
- （3）加油工艺及设施；
- （4）其它设施。

## 第四章 加油站安全评价现场检查表

### 第一节 检查表说明

针对本项目的实际情况和有关的法律、法规、标准，根据《危险化学品经营单位评价导则(试行)》的规定及山东省鲁安监发〔2006〕114号《山东省加油站安全评价导则》所规定的加油站安全检查模式对其进行安全评价，通过检查结果，确定该加油站安全状况。

加油站安全检查表说明：

1、类别栏标注“A”的，属否决项；类别栏标注“B”的，属非否决项。标注“A(B)”的：属2002年7月1日以后新建（含就地或异地迁建）、改建、扩建的加油站按“A”；之前的按“B”。

2、符合安全要求的条件是：根据现场实际确定的检查项目，检查结果全部合格。

3、基本符合安全要求的条件是：根据现场实际确定的检查项目中，非否决项的检查结果5项（含5项）以内不合格，并且不超过实有非否决项总数的20%。

4、不符合安全要求的条件是：根据现场实际确定的检查项目中，有1项否决项不合格，或者非否决项的检查结果超过5项不合格，或者非否决项的检查结果未超过5项不合格、但超过实有非否决项总数的20%。

### 第二节 安全检查表

运用《加油站安全评价检查表》进行现场逐项检查，将检查情况填入检查记录栏内，并对检查内容逐项给出评价结论，检查结果见以下《加油站安全评价现场检查表》。

表 4.2-1 加油站安全评价现场检查表

## 1、安全管理

项目	检查内容	类别	检查记录	结论
1、 制度 规程	有各级各职能部门及各类人员的安全生产责任制；有健全的安全管理制度和岗位安全操作规程。	A	符合要求	合格
2、 机构 人员	按国家、省法律法规规定设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	A	已配备专职安全管理人员	合格
3、 从业 人员 资格	(1)单位主要负责人和安全生产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、安全生产管理人员培训考核合格	合格
	(2)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	该加油站无特种作业人员	不涉及项
	(3)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	其他从业人员已经该站培训、考核合格	合格
4、 事故 应急 预案	(1)按照国家《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T29639-2020)编制事故应急预案。	A	该站已编制事故应急预案，并在应急管理局进行备案	合格
	(2)有应急救援组织或者应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备。	B	该站应急救援器材配备齐全	合格
5、 重 大 危 险 源 管 理	构成重大危险源的应当采取下列监控措施： (1)建立运行管理档案，对运行情况进行全程监控； (2)定期对设施、设备进行检测、检验； (3)定期检查重大危险源的安全状态； (4)制定专门的应急预案，定期组织应急演练。 应当至少每半年向安全生产监督管理部门和其他有关部门报告重大危险源监控措施的实施情况。	A	该站未构成重大危险源	不涉及项
6、 基础 资料	(1)新建、改建、扩建的加油站应有建设规划批文(或选址意见书)及土地使用手续。	A	不属于新建、改建、扩建项目	不涉及项
	(2)新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。设计、施工单位应具有相应资质,设计、施工、验收文件资料齐全。	A	不属于新建	不涉及项
	(3)新建、改建、扩建的工程项目必须经公安消防部门验收合格。	A	无此项	不涉及项

	(4) 防雷、防静电设施应由有资质的部门出具检测合格报告。	A	有检测合格报告	合格
7、安全标志	安全警示标志及其它标识符合要求；	B	罐区标识褪色	不合格

## 2、站址选择及总平面布置

检查内容	类别	检查记录	结论
1.在城市建成区内不应建一级加油站。	A	该站属于二级加油站	合格
2.加油站的油罐、加油机和通气管口、油气回收处理装置与站外建、构筑物的防火距离不应小于 GB50156 表 4.0.4 的规定。	A (B)	汽油储罐、通气管、油气回收装置与站外民房防火间距不足	不合格
3. 按原《小型石油库及汽车加油站设计规范》GB50156—92 建设的加油站在改造时，若经增加油气回收系统，其油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火间距仍不能满足要求时，则加油站的汽油罐应加装阻隔防爆装置。阻隔防爆装置的选用和安装，应当符合《汽车加油（气）站、轻质燃油和液化石油气汽车罐车用阻隔防爆储罐技术要求》AQ3001 的规定。	A	该站无此项	不涉及
4. 加油加气站的工艺设备与站外建(构)筑物之间，宜设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙。当加油站的工艺设施与站外建（构）筑物之间的距离大于 GB50156 表 4.0.4-表 5.0.12 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。	B	符合要求	合格
5.加油站内设施之间的防火距离，不应小于 GB50156-2021 表 5.0.13 的规定。	A (B)	站内设施之间防火距离符合要求	合格
6.车辆出口与入口应分开设置。	B	出口与入口分开设置	合格
7.站内单车道宽度不应小于 4m，双车道宽度不应小于 6m，站内道路转弯半径不宜小于 9m，道路的坡度不应大于 8%。	B	车道宽度符合要求	合格
8.站内停车场和道路路面不应采用沥青路面。	B	地面为混凝土路面	合格
9.汽车加油场地宜设置罩棚，罩棚应采用不燃烧材料建造，其有效高度不应小于 4.5m。	B	罩棚为钢结构，高度符合要求。	合格
10.加油岛的设计应符合下列规定： (1)加油岛应高出停车场的地坪 0.15~0.2m； (2)加油岛的宽度不应小于 1.2m； (3)加油岛上的罩棚支柱距岛端部，不应小于 0.6m。 位于加油岛端部的加油机附近应设防撞柱（栏），其高度不	B	加油岛符合要求	合格

应小于 0.5m。

## 3、加油工艺及设施

项目	检查内容	类别	检查记录	结论
1、 储油罐	(1)汽车加油站的储油罐应采用卧式油罐。	B	卧式油罐	合格
	(2)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	油罐为埋地	合格
	(3)油罐设在非车行道下面时,罐顶的覆土厚度不应小于0.5m。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。	B	油罐覆土符合要求	合格
	(4)埋地油罐的人孔应设操作井。	B	人孔设置操作井	合格
	(5)建在水源保护区内以及建在地下建筑物上方的埋地油罐,应采取防渗漏扩散的保护措施,并设置渗漏检测设施。	A	该站无此项	不涉及项
	(6)油罐操作孔的盖板及翻起盖的螺杆轴要选用不产生火花材料或采取其他防止产生火花措施;油罐的各结合管应设在油罐的顶部,油罐的人孔应设操作井;油罐操作孔的上口边缘应高出周围地面20cm。	B	人孔操作井符合要求	合格
	(7)油罐进油管,应向下伸至罐内距罐底0.05-0.1m处。	A	进油管符合要求	合格
	(8)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检测系统。单层油罐的液位检测系统应具备渗漏检测功能,其渗漏检测分辨率不宜大于0.8L/h。	B	防渗漏检测报警仪损坏	不合格
2、 工艺系统	(1)油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。	A	卸油采用密闭卸油方式	合格
	(2)油罐车卸油时使用的卸油连通软管、油气回收连通软管,应采用导静电耐油软管。连通软管公称直径不应小于50mm。	B	卸油符合要求	合格
	(3)加油站设置罐车卸油油气回收系统和汽车加油油气回收系统时,应满足GB50156-2021第6.3.11和6.3.15的要求。	B	油气回收系统符合要求	合格
	(4)加油机不得设在室内。	A	加油机设在室外	合格
	(5)自吸式加油机应按加油品种单独设置进油管。	B	单独设置进油管	合格



	<p>(6) 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。加油软管上宜设安全拉断阀。</p> <p>以正压(自吸泵)供油的加油机, 其底部的供油管道上应设剪切阀, 当加油机被撞或起火时, 剪切阀应能自动关闭。</p> <p>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。</p> <p>应设置紧急切断系统。</p>	B	加油枪设安全拉断阀, 设置了 2 个紧急切断按钮	合格
	<p>(7) 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。</p>	B	工艺管道埋地设置	合格
	<p>(8) 油罐的通气管的设置, 除应符合 GB50156-2021 第 5.0.13 条的规定外, 还应符合下列规定:</p> <p>a 汽油罐与柴油罐的通气管应分开设置;</p> <p>b 管口应高出地面 4m 及以上;</p> <p>c 沿建筑物的墙(柱)向上敷设的通气管管口, 应高出建筑物顶面 2m 及以上;</p> <p>d 通气管公称直径不应小于 50mm;</p> <p>e 通气管管口应安装阻火器;</p>	A	通气管设置符合要求	合格
	<p>(9) 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。</p>	A	管道设置符合要求	合格
	<p>(10) 未设油气回收系统的车用乙醇汽油加油站, 油罐的通气管应加装干燥装置, 干燥装置应安装在便于观察和更换干燥剂的位置。</p>	B	该站无此项	不涉及项

#### 4、其它设施

1、 电气 装置	<p>(1) 加油加气站及加油加气合建站的消防泵房、罩棚、营业室、LPG 泵房、压缩机间等处, 均应设事故照明。</p>	B	应急照明灯设置符合要求	合格
	<p>(2) 加油站设置的小型内燃发电机组, 其内燃机的排烟管口应安装阻火器。排烟管口至各爆炸危险区域边界的水平距离应符合下列规定:</p> <p>a. 排烟口高出地面 4.5m 以下时不应小于 5m;</p> <p>b. 排烟口高出地面 4.5m 及以上时不应小于 3m;</p>	B	未设置发电机	不涉及项
	<p>(3) 电气线路宜采用电缆并直埋敷设。当采用电缆沟敷设电缆时, 电缆沟内必须充沙填实。电缆不得与油品、热力管道敷设在同一沟内。</p>	A	电气线路符合要求	合格
	<p>(4) 埋地油罐与露出地面的工艺管道相互作用电气连接并接地。</p>	B	工艺管道符合要求	合格

	(5)爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设等，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》GB50058 的规定。	A	爆炸危险区域内电气符合要求	合格
	(6)加油站内爆炸危险区域以外的站房、罩棚等建筑物内的照明灯具，可选用非防爆型，但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。	B	照明符合要求	合格
	(7)独立的加油站或临近无高大建、构筑物的加油站，应设可靠的的防雷设施，如站房及罩棚需要防直击雷时，要采用避雷带（网）保护。	B	已设置防雷设施，采用避雷带（网）保护	合格
	(8)加油站应设汽油罐车卸车时用的防静电接地装置，并宜设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地报警器。	A	静电接地报警器符合要求	合格
	(9)其他防雷、防静电装置应符合 GB50156-2021 第 13.2 的要求。 信息系统设置 UPS 不间断备用电源。	B	防雷防静电符合要求	合格
2、 消防 设施 及 排 水	(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	消防器材符合要求	合格
	(2) 地下储罐应配备 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，应分别设置。	A	油罐区配备 35kg 干粉灭火器	合格
	(3)一、二级加油站应配置灭火毯 5 块，消防沙 2m <sup>3</sup> ；三级加油站应配置灭火毯 2 块，消防沙 2m <sup>3</sup> 。	B	配备符合要求	合格
	(4)加油站的排水应符合 GB50156 第 12.3.2 条的规定。	B	排水系统符合要求	合格
3、 建筑 采暖 通风 绿化	(1)加油站内的站房及其它附属建筑物的耐火等级不应低于二级。当罩棚顶棚的承重构件为钢结构时，其耐火极限可为 0.25h，顶棚其它部分不得采用燃烧体建造。	B	营业室及其他附属建筑物的耐火等级为二级，罩棚为钢结构	合格
	(2)加油站内不应建地下室和半地下室。	B	未建地下室和半地下室	合格
	(3)站房可由办公室、值班室、营业室、控制室和小商品（限于食品、饮料、润滑油、汽车配件等）便利店等组成。 如设经营性的住宿、餐饮、娱乐等设施，应符合 GB50156 规定的站外建构筑物防火距离的要求。	B	站房设置符合要求	合格

(4)爆炸危险区域内的房间应采取通风措施，并应符合 GB50156 第 14.1.4 条规定。	B	爆炸区域内未设置房间	不涉及
(5)加油站内的采暖通风设施应符合 GB50156 第 14.1 的要求。	B	符合要求	合格
(6)加油站内不得种植油性植物。	B	该站未种植油性植物	合格

### 第三节 上次换证评价时安全隐患整改结果

上次评价时提出的安全隐患企业做出整改，具体情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 上次评价安全隐患整改情况

序号	事故隐患	整改措施	复查结果
1	油气回收接口无清晰的标识；未划出摩托车专用加油区	油气回收借口设置清晰的标识；划出摩托车专用加油区	已整改
2	作业完成后卸油口未上锁	作业完成后卸油口上锁	已整改

## 第五章 分析评价

### 第一节 安全检查表检查结果

表 5.1-1 安全检查表汇总情况表

类别	数量	符合项	不符合项	现场存在的隐患
A	20	19	1	汽油储罐、通气管、油气回收装置与站外民房防火间距不足
B	30	28	2	罐区标识褪色；防渗漏检测报警仪损坏

综上所述可知：依据《检查表》注释的规定，本次检查结论为“不符合安全要求”。

### 第二节 安全生产管理情况分析

#### 一、安全生产管理配备情况

根据《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》(山东省人民政府令[2013]第 260 号, [2016]第 303 号修订, [2018]第 311 号修订)第九条：矿山、金属冶炼、道路运输、建筑施工单位，危险物品的生产、经营、储存、装卸、运输单位和使用危险物品从事生产并且使用量达到规定数量的单位（以下简称高危生产经营单位），应当按照下列规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员，从业人员不足 100 人的，应当配备专职安全生产管理人员。

加油站从业人数 5 人，其中主要负责人 1 人，安全生产管理人员 1 人，安全管理人员的配备符合要求。

#### 二、主要负责人、分管负责人和安全管理、其他管理人员安全知识和管理能力

该站实行安全管理责任制，主要负责人刘含利、安全管理人员李金平已培训考核合格。其他人员均经培训合格后上岗。

#### 三、其它从业人员掌握安全知识、专业技术知识、职业卫生防护知识和

## 应急救援知识的情况

其他从业人员均已进行了相关培训合格后上岗，可胜任本岗位工作并具备一定的事故应急处理能力。

加油站定期组织管理人员接受安全教育培训，同时开展安全活动，提高管理人员的安全意识，能够满足安全生产需要。

加油站对在岗的作业人员进行经常性的安全生产教育培训、树立终身教育的观念和全员培训的目标，培训内容主要有：安全生产新知识、安全生产法律法规、作业场所和工作岗位存在的危险有害因素、防范措施及事故应急措施、事故案例等。

对新从业人员进行了岗前安全培训教育，安全培训时间不少于 72 学时，每年接受再培训时间不少于 20 学时，教育培训有相关记录，归档管理。

## 四、安全生产责任制、安全生产管理制度和岗位安全操作规程的建立执行情况

该加油站制定了安全生产责任制、健全的安全生产管理制度，根据加油工艺、技术、设备特点和油品的危险性编制的岗位安全操作规程，主要负责人和安全管理人员每年组织相关人员对制度和规程进行评审和修订，经审查加油站安全生产责任制，安全生产管理制度和岗位安全操作规程编制情况符合要求。

## 第三节 技术、工艺情况分析

### 一、主要技术、工艺的安全性分析

工艺流程主要分为卸油工艺、加油工艺、三次油气回收工艺、计量。

#### 1) 卸油工艺流程

外购油品车进入加油站卸油区，由加油站人员引导、指挥，车头朝向安全出口，站内车速不大于 5km/h，在罐区规定位置停稳熄火并拉上手刹，车轮处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保管。连接静电接地仪释放静电，工作人员将手提式灭火器摆放在卸油口

附近 2-3m 处，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。在油罐车静置进行静电释放 5min 后，进行计量、取样和卸油等相关作业。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。对油罐车进行人工取样时，人员戴安全帽，选用铝或铜等不发火花、不易积聚静电的器具，油样通过卸油口回罐。人员在油罐车罐顶上取样时采取防坠落措施，并有人监护。

各项准备工作检查无误，先用卸油软管将罐车与油罐卸油口快速接头相连，再用油气回收管将储油罐通气管与运输油罐车上的油气回收快速接头相连，将接头结合紧密，保持卸油管自然弯曲，将卸油口对应油罐进油阀门打开（卸汽油时先打开气路阀门）再缓慢开启油罐车卸油阀门。通过采取调节阀开度等措施控制卸油流速不大于 4.5m/s。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。卸油工应注意观察管道、阀门等相关设备运行情况，不准其他车辆靠近卸油区，严防其他点火源接近卸油现场，油罐车不得随意打火启动和进行车辆移动。储油罐上设置高、低液位自动报警，罐内安装防溢阀。当油料达到油罐容量 90%时，触动高液位报警装置，手动关闭卸油阀；当卸油液位达到罐容 95%时，防溢油阀自动关闭，停止进料。

卸油结束时，检查并确认没有溢油、漏油后，关好阀门，断开卸油快速接头，并将卸油管抬高使管内油料流入油罐内并防止溅出，关闭油罐油气回收阀，打开油罐通气管口，封闭好油罐进口和罐车卸油口，拆除并收好静电接地装置，清理现场。卸完油后，油罐车不可立即启动，应待罐车周围油气消散后（约 5 分钟）再启动，卸油员引导油罐车启车、离站，清理卸油现场，将消防器材放回原位。至此，卸油过程完毕。

汽油罐卸油油气回收系统：汽油油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相同体积的气体补充到槽车内部，而加油站内的埋地油罐也因注入油品

而向外排出相当数量的油气。通过安装一根气相管线，将油槽车与汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线输回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经油库安装的油气回收设施回收处理。

## 2) 加油工艺流程

汽油加油：加油采用自吸泵加油工艺，将油品经自吸泵将油品从储油罐吸出，经过加油机的计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。

汽油加油油气回收：汽车加油过程中，将原来油箱口散溢的油气，通过油气回收专用加油枪收集，利用动力设备（如真空泵）经油气回收管线输送至汽油储罐，实现加油与油气等体积置换。

柴油加油：车辆进入加油区，停车熄火后由自吸泵将油罐内的油品抽出，经过加油机的计量器、油枪加入到油箱内。

## 3) 三次油气回收装置

汽车加油时，空气和汽油蒸气的混合气体在加油油气回收装置的作用下进入储罐，随着加油油气回收系统回收的油气增加，加油站储油罐内压力逐渐增高，当汽油储罐压力升高到一定值时，油气排放处理装置的吸附泵启动，以一定的流量从汽油储罐抽取汽油油气，将油气气体输送进入吸附系统，烃类物质被吸附剂吸附，将其中的空气达标排放。处理后的高浓度油气送回低标号汽油储罐。

加油、卸油工艺流程示意图见图 6.4-1。

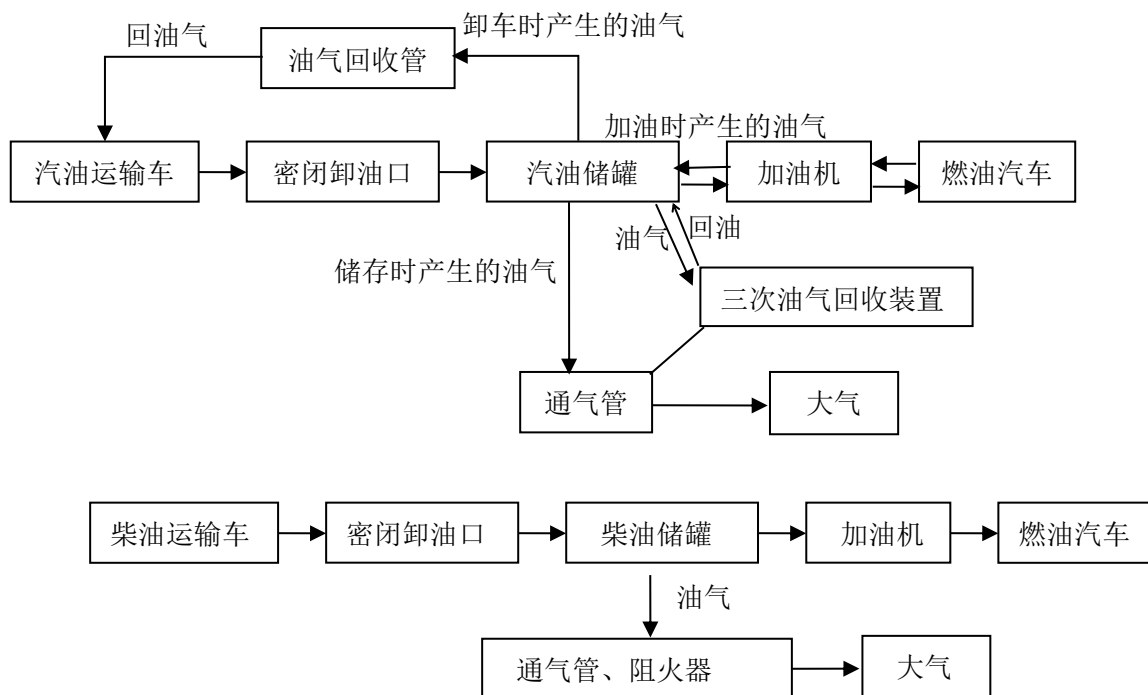


图 6.4-1 加油、卸油工艺流程示意图

#### 4) 计量

采用液位仪和人工检尺相结合的方法进行计量。卸油后，静置 5min 后进行人工取样、测水和计量，人站在上风方向进行作业。对于汽油罐，若罐内正压，先打开通气阀进行泄压后再打开量油帽，作业结束后，及时复位。采用人工取样、计量、测水和测温时，工具上提速度不应大于 0.5m/s，下落速度不应大于 1m/s。

### 二、装置、设备、设施的安全性分析

- 1、加油机人工设置加油数量，通过加油枪把油品加入车辆内。
- 2、储油罐采用卧式双层储罐，埋地设置，进行防腐处理。
- 3、埋地油是内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，能有效防止油气泄露，储罐区及管沟内回填中性细沙，能有效防止油气聚集。
- 4、油罐的量油孔设置了带锁的量油帽。
- 5、各设备、设施采取了符合技术规范要求的防雷、防静电措施。
- 6、加油机采用正规厂家生产的加油机，其安全系数符合国家现有行业



标准，加油机设置在室外，加油枪的流量不大于 50L/min。

7、汽油储罐与柴油储罐分开设置，其通气管也分开设置，通气管的管口安装阻火器。

由以上分析得出，该加油站工艺、装置、设备、设施能够满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相应条款的要求，从安全角度分析是可靠的。

## 第四节 应急救援情况分析

### 一、报警、通讯设施

该加油站值班室设置应急值班电话，一旦发生险情，可及时对外报警，并通知相关人员组织实施救援工作。

### 二、应急预案的编制和备案情况

企业根据《生产安全事故应急预案管理办法》和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》、《生产安全事故应急条例》的相关规定，该加油站的《生产安全事故应急预案》于 2021 年 8 月 26 日在招远市应急管理局进行了备案，取得了《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》编号为：370685-2021-062。

### 三、事故应急预案的培训及演练情况

该加油站将针对站区实际情况，每半年组织一次专项应急预案演练或综合应急预案演练，每两年对所有专项应急预案组织一次演练，每半年对所有现场处置方案组织一次演练。

评价组针对该加油站实际情况，提出了建议措施，该加油站应制定应急预案培训计划并开展应急预案的宣传、教育和培训，普及安全事故预防、避险、自救和互救知识；定期组织应急预案教育培训，使员工了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置方案，提高从业人员安全意识和应急处置技能，并建立培训档案。

该加油站应按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T

29639-2020)的要求,针对站区实际情况配备相应的应急物资及装备,定期检测和维护,使其处于良好状态,保持每半年至少组织一次专项应急预案演练或综合应急预案演练,每两年对所有专项应急预案至少组织一次演练,每半年对所有现场处置方案至少组织一次演练。

## 第五节 相关事故案例及分析

### 【事故案例】“11·24”加油站爆炸事故

#### 1、事故经过

2007年11月24日,位于上海浦东杨高南路、浦三路口的某加油站发生爆炸事故,造成5人死亡、40多人受伤。事故发生于浦三路909号的一家汽油加油站,站内储气罐正在进行停业检修作业。操作中施工人员需要对位于地面下的储气罐进行加压,但储罐罐内残留部分油气,加上施工人员加压过度储气罐遂发生爆炸。造成2名正在施工的工人当场身亡,另有5人重伤,在送往医院抢救后其中2人死亡,事故造成多人受伤。

#### 2、事故原因分析

##### (1) 直接原因

施工人员违规操作是本次事故的直接原因。

在停业检修过程中,现场施工人员违章作业,在未对与管道相同的2号储气罐进行有效安全隔离情况下,用压缩空气对管道实施气密性实验,导致该储气罐内未经清洗置换的液化石油气与压缩空气混合,引起化学爆炸。

##### (2) 间接原因

##### 1) 加油站维修中的隐患

加油站进行维修、装潢等作业,都有严格的规范和操作规程,地下及地面储油和储气的罐内,不能有一点点的残留油气,同时应该向油罐内注水并通过仪器测量达到安全值才行。

##### 2) 加油过程中的隐患

一些加油的司机在加油站内抽烟或拨打手机,不听取工作人员的劝阻。

与此同时，那些进站加气、加油的摩托车和燃气助燃助动车的不规范操作，也给加油站带来了很大的隐患。

### 3、事故教训及防范措施

#### 1) 强化监督管理，规范管理

建立和坚持有效的监督检查机制，保持经营过程中设施、设备、人员、车辆、环境的正常状态，及时消除不安全因素，加油站站长是本站安全管理的第一责任人，应当认真坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，坚持贯彻执行各项规章制度，规范加油站经营的各项活动。加油站员工，应当坚持执行各项规定，认真履行岗位职责，严格按章办事，规范操作。杜绝违章作业、违章指挥、违反纪律，确保经营安全。

#### 2) 规范从业人员上岗资格的培训管理

规范做好培训资料的传递、交接，以保持培训资料的连贯、系统、完整，为考核、聘任员工提供专业技能的依据。

#### 3) 完善岗位操作规程

检修过程必须严格按章办事。确保管理到位，特别是在站内爆炸危险区域和火灾危险区域，需要使用明火时，必须事先按使用类型、级别报批，取得动火作业票，并按作业票的规定执行，严禁违章动火。设立临时电源，应当由专业电工按规定装拆，防止发生以外，确保检修安全。

#### 4) 严防火灾爆炸事故

强化安全检查，强化员工安全意识，不断提高员工的安全操作技能；及时整改各类事故隐患、管理缺陷；规范职工的操作行为；完善防范设施。

## 第六章 安全对策措施及建议

### 第一节 本次安全评价存在的安全隐患及措施

我公司评价组通过对加油站现场检查，提出如下安全隐患及整改意见：

1、现场隐患：罐区标识褪色。

整改意见：完善罐区标识。

2、现场隐患：防渗漏检测报警仪损坏。

整改意见：维修防渗漏检测报警仪使其能够正常工作。

3、现场隐患：汽油储罐、通气管、油气回收装置与站外民房防火间距不足。

整改意见：调整防火间距或站外民房进行停用。

### 第二节 安全建议措施

为了提高该加油站正常运行后的安全管理水平，评价小组根据有关事故案例并参考了相关的国家标准、规范等，特提出如下对策措施与补充建议：

1、加油站的安全管理应以人为本，首先要提高加油站经营管理人员的自身素质，定期开展安全教育和消防演练，对所有员工进行安全培训，定期考核，使大家了解油品燃烧、流动、挥发、有毒等基本理化性质和火灾产生的基本条件，熟悉和掌握各项操作规程，熟练掌握各种消防器材的使用方法和灭火技能，牢固树立安全意识，自觉地遵守各项规章制度。

2、根据规范，控制各种设施的安全距离，特别是散发油蒸气的区域与可能出现火源场所的间距。要控制好油罐操作井、卸油口、加油机、通气管口与墙、站外明火或散发火花地点、道路或公共建筑、电力和通讯架空线的间距，避免火种接近爆炸燃烧危险区域。

3、对站区实际情况，保证每半年组织一次专项应急预案演练或综合应急预案演练，每两年对所有专项应急预案组织一次演练，每半年对所有现场处置方案组织一次演练并记录演练情况。进一步完善各项安全管理制度和操作规程，并要严格执行，杜绝违章、违规作业。事故应急救援预案还需继续

完善，并对事故应急救援预案进行定期演练。应急救援结束后应及时进行总结、改进，不断提高应急救援能力。加油站名称变更后及时对预案进行修订。

4、加油站现场与设计图纸应相符，如加油站建构筑物或加油工艺、装置发生变化时，应进行图纸变更。

5、卸油前，应认真检查管线、阀门，对共享管线要关闭与其它储罐相连的阀门，以防止发生混油事故。消防器材要放置在卸油口的上风位置；卸油时不准其它车辆进站加油，严防其它火源接近卸油现场；在卸油过程中，油罐车不得随意点火起动和进行车位移动。卸完油后，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；储油罐中油位复测也应在卸完油静止一段时间后再进行。

6、加油站在今后改建、扩建中，应严格按照与站内设施、站外建、构筑物的防火距离《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定建设。

7、罐区东侧外有居民活动，围墙外有遮雨棚，遮雨棚不属于建构筑物，无法进行防火间距分析，在条件允许情况下，与居民协商围墙外减少货物堆积。

8、已停用洗车机应尽快拆除，防止发生车辆碰撞事故。

## 第七章 整改情况复查

本评价组把运用《加油站安全评价检查表》对现场检查不符合要求的内容，以《整改通知书》的形式提供给招远市金都石化有限公司永兴加油站进行整改。该加油站按照评价组提出的意见进行了整改。复查结果见表 7-1。

表 7-1 整改情况复查表

序号	存在问题	整改措施	类别	复查结果
1	罐区标识褪色。	完善罐区标识。	<b>B</b>	已整改
2	防渗漏检测报警仪损坏。	维修防渗漏检测报警仪使其能够正常工作。	<b>B</b>	已整改
3	汽油储罐、通气管、油气回收装置与站外民房防火间距不足。	调整防火间距或站外民房进行停用。	<b>A</b>	已整改
<p><b>经复查，被评价单位尚有 A 项（0）项不合格，B 项（0）项不合格。</b></p> <p style="text-align: right;">评价单位检查人员（签字）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p style="text-align: right;">（单位盖章）</p>				
<p>被评价单位主要负责人确认（签字）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p style="text-align: right;">（单位盖章）</p>				

## 第八章 评价结论

依据《危险化学品安全管理条例》（国务院令〔2011〕第 591 号，645 号令修订）、《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令【2014】第 13 号、【2021】第 88 号修订）、《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 55 号，国家安监〔2015〕79 号令修改）、《山东省危险化学品经营许可证管理办法（实施细则）》等有关的标准要求，对该加油站进行了综合评价。

评价结果如下：

1、招远市金都石化有限公司永兴加油站位于招远市齐山镇小原家村，该加油站站址、周边环境和总平面布置符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。

2、该加油站有危险化学品经营许可证。

3、该加油站有成品油零售经营批准证书。

4、该加油站的防雷装置经测试合格，并出具了《防雷装置定期检测报告》。

5、该加油站通过了消防验收，取得了《建设工程消防验收意见书》。

6、加油站主要负责人、安全管理人员经过专业培训并考核合格。

7、该加油站制定了健全的安全管理制度和岗位安全操作规程。

8、该加油站制定了生产安全事故应急预案并已备案。

评价组认为：该加油站首次检查和整改复查后 A 类项全部符合要求，B 类项全部符合要求，招远市金都石化有限公司永兴加油站目前的经营、储存条件符合安全要求，符合《危险化学品经营许可证》换证条件，符合从事汽油、柴油的储存和零售活动的条件。

建议该加油站在今后工作中应当坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，加强安全管理，落实各项安全管理制度，消除或降低现存隐患的风险程度，做到防患于未然，保证各项安全设施的有效运行，以确保经营活动全过程的安全。

## 附件清单：

- 1、安全评价委托书；
- 2、客观真实性承诺书；
- 3、营业执照；
- 4、土地使用证；
- 5、危险化学品经营许可证；
- 6、成品油零售经营批准证书；
- 7、防雷装置定期检测报告；
- 8、主要负责人、安全生产管理人员培训合格证；
- 9、人员任命书；
- 10、建设工程消防验收意见书；
- 11、应急预案备案登记表；
- 12、项目有代表性照片；
- 13、隐患整改情况说明；
- 14、总平面布置图；
- 15、工艺管道及仪表流程图；
- 16、爆炸危险区域划分图；