涞南县俊友加油站

安全现状评价报告

河北秦安安全科技股份有限公司

安全评价机构资质证书编号：APJ-（冀）-001

评价报告完成日期：2026 年 7 月

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

滦南县俊友加油站

安全现状评价报告

法 定 代 表 人：陈彦中

技 术 负 责 人：董喜梅

评价项目负责人：侯彩侠

评价机构电话：0335-3690808

评价报告完成日期：2026 年 7 月

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

前 言

滦南县俊友加油站（以下简称“该加油站”）成立于 2008 年 08 月 14 日，位于滦南县青坨营镇高狗庄村北，类型为个人独资企业，投资人白俊友，经营范围：柴油、润滑油、润滑脂的零售。（许可经营项目及有效期限以许可证为准；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）。

该加油站首次申请危险化学品经营许可证由石家庄朝阳安全评价咨询有限公司进行安全现状评价。自首次取得危险化学品经营许可证后，该加油站的储存能力、经营品种、工艺、设备设施和总平面布置及建构筑物等一均未发生变化。

依据《危险化学品目录》（2015 版）及《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》中规定，柴油属于危险化学品，CAS 号为 68334-30-5，危险化学品目录序号为 1674。依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《国民经济行业分类国家标准第 1 号修改单》（GB/T 4754-2017/XG1-2019），该加油站属于 F 批发和零售业-52 零售业-526 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售-5265 机动车燃油零售。

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，依据

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国危险化学品安全法》和《危险化学品经营许可证管理办法》等法律法规的要求，经营许可证的有效期为3年，有效期满后，企业需要继续从事危险化学品经营活动的，应当在经营许可证有效期满3个月前，向发证机关提出经营许可的延期申请，经审查合格，发证机关作出准予延期决定的，经营许可证有效期顺延3年。受滦南县俊友加油站的委托，河北秦安安全科技股份有限公司承担了该加油站延期换证的安全现状评价工作。

接受委托后，我公司成立了安全评价小组，对该加油站进行了细致的现场勘查，收集、整理、分析项目有关资料。在此基础上，依据国家有关法律、法规和标准、规范，遵循针对性、科学性、合法性和公正性的原则，对该加油站进行评价，并编制完成本评价报告。本报告可作为安全生产管理部门审查其安全经营条件的依据。为出具本安全评价报告，本机构声明如下：

1、本机构依据《中华人民共和国安全生产法》等法律、法规、规范性文件、标准的强制性规定及本报告出具日之前被评价单位提供的信息材料和现场的客观事实，严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，出具本安全评价报告，所发表的结论性意见不存在虚假记载、误导性陈述或重大疏漏。

2、被评价单位提供给本机构的资料作为安全评价报告的基础，当被评价单位提供的资料有误或失实时，本评价报告的结论不再成立。

3、当本报告出具日之后发生下列变化或变更时，本评价报告的结论不再成立：（1）企业周边环境、布局发生变化；（2）企业生产工艺、装置设施、运输方式等发生变更；（3）企业安全管理体系及人员发生变化或变更；（4）发生变化或变更的其他事项导致产生新的危险源或危险有害因素等。

4、依据《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022），影响企业生产经营过程的危险和有害因素主要包括：人的因素、物的因素、环境因素、管理因素四类，以上四类因素变化或者其中任一因素的变化都有

可能会造成评价对象风险的改变，导致评价对象的安全条件与评价时不同，若出现不良变化，将会提高事故发生概率与后果，提高评价对象的风险程度，导致该评价对象的风险可接受程度降低。

5、如需对发生变更后的项目进行评价/评估或超过本次安全评价规定的时限，请委托有资质的机构另行出具评价/评估意见，本报告自动失效。

6、本报告仅作为本次项目事项之目的使用，非经本机构事先书面同意，本报告不得用作其他目的。任何以本报告对变化或变更后的项目申请批复、备案或另做其他用途使用，因此造成的后果由行为人自行承担。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

目录

1. 编制说明 1

1.1 评价原则和目的 1

1.2 评价范围 1

1.3 评价依据 1

1.4 评价程序 6

2. 被评价单位基本情况 8

2.1 加油站现状 8

2.2 地理位置及周边环境状况 8

2.3 自然条件 9

2.4 加油站总平面布置 11

2.5 加油站等级划分 12

2.6 主要建（构）筑物 13

2.7 卸油、加油工艺流程 13

2.8 主要设备 14

2.9 公用工程及辅助设施 15

2.10 安全管理及从业人员情况 17

3. 主要危险因素辨识 18

3.1 危险因素辨识原则及依据 18

3.2 柴油危险特性分析 18

3.3 主要危险因素辨识 20

3.4 危险因素存在部位 24

3.5 危险化学品重大危险源辨识 25

3.6 案例 25

4. 评价单元的划分和评价方法的选择 29

4.1 评价单元的划分 29

4.2 评价方法的选择 29

5. 实施评价 30

6. 安全对策措施及建议 62

6.1 提出安全对策措施建议的依据 62

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

6.2 提出安全对策措施建议的原则 62
6.3 存在问题及整改 62
6.4 其他补充的对策措施及建议 63
7. 安全评价结论 68
7.1 主要危险因素及重大危险源辨识结果 68
7.2 安全评价结论 68

附件：

1、营业 复印件
2、危险 F可证（副本）复印件
3、不动 F
4、成品 证书（副本）复印件
5、消防 复印件
6、雷电 报告复印件
7、关于 领导小组、任命安全管理人员的通知复印件
8、主要 管理人员安全生产知识和管理能力考核合格证复印件(2份)
9、规章 件
10、生产 安全事故应急预案备案登记表复印件
11、安全 验复印件
12、加油 部分情况说明复印件
13、人员
14、整改
15、授权 托书
16、法律

附图：

1、地理位置示意图
2、泽南县修友加油站周边关系及总平面布置图

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

1. 编制说明

1.1 评价原则和目的

本次评价严格遵循科学性、公正性、合法性和针对性的原则，针对该加油站经营现状，查找其存在的危险因素，审查确定其与安全生产法律法规、规章、标准、规范要求的符合性，确定危险程度并提出合理可行的安全对策措施及建议，为管理者提供加油站安全管理的有效途径，为应急管理部门提供安全监管的依据。

1.2 评价范围

经评价单位、被评价单位双方协商，确定本次安全现状评价的对象为滦南县俊友加油站。评价范围为滦南县俊友加油站的周边环境及总平面布置、加、卸油工艺、储存设施、建（构）筑物及采用的安全措施、公用工程及辅助设施、安全管理。

涉及消防、雷电防护装置检测等法定检测检验的数据，仅作简要描述、引用结论，作为评价依据，该项目所涉及的站外交通运输等内容，不包括在本次评价范围内。

1.3 评价依据

1.3.1 法律、法规

表 1-1 法律、法规汇总表

序号	法律、法规标题	发文字号	实施日期
1	《中华人民共和国安全生产法》	中华人民共和国主席令第七十号发布，中华人民共和国主席令第八十八号修正	2021-09-01
2	《中华人民共和国劳动法》	中华人民共和国主席令第二十八号发布，中华人民共和国主席令第二十四号修正	2018-12-29
3	《中华人民共和国消防法》	中华人民共和国主席令第四号发布，中华人民共和国主席令第八十一号修正	2021-04-29
4	《中华人民共和国危险化学品安全法》	中华人民共和国主席令第六十四号发布	2026-05-01
5	《国务院关于修改部分行政法规的	中华人民共和国国务院令第645号发布	2013-12-07

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	法律、法规标题	发文字号	实施日期
	决定》		
6	《生产安全事故报告和调查处理条例》	中华人民共和国国务院令第 493 号发布	2007-06-01
7	《生产安全事故应急条例》	中华人民共和国国务院令第 708 号发布	2019-04-01
8	《工伤保险条例》	中华人民共和国国务院令第 375 号发布，中华人民共和国国务院令第 586 号修订	2011-01-01
9	《中华人民共和国突发事件应对法》	中华人民共和国主席令第六十九号发布，中华人民共和国主席令第二十五号修正	2024-11-01
10	《中华人民共和国防震减灾法》	中华人民共和国主席令第九十四号发布，中华人民共和国主席令第七号修正	2009-05-01
11	《中华人民共和国清洁生产促进法》	中华人民共和国主席令第七十二号发布，中华人民共和国主席令第五十四号修正	2012-07-01
12	《中华人民共和国劳动合同法》	中华人民共和国主席令第六十五号发布，中华人民共和国主席令第七十三号修正	2013-07-01

1.3.2 部门规章

表 1-2 部门规章汇总表

序号	部门规章、规范性文件标题	发文字号	实施日期
1	《危险化学品经营许可证管理办法》	国家安全监管总局令第 55 号公布，国家安全监管总局令第 79 号修订	2015-07-01
2	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号	2024-02-01
3	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》	中华人民共和国国家安全生产监督管理总局令第 16 号	2008-02-01
4	《生产安全事故罚款处罚规定》	中华人民共和国应急管理部令第 14 号发布	2024-03-01
5	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》	中华人民共和国国家安全生产监督管理总局令第 40 号发布，中华人民共和国国家安全生产监督管理总局令第 79 号修订	2015-07-01

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

6	《生产经营单位安全培训规定》	中华人民共和国国家安全生产监督管理总局令第 3 号发布，中华人民共和国国家安全生产监管总局令第 80 号修正	2015-07-01
7	《生产安全事故应急预案管理办法》	中华人民共和国国家安全生产监督管理总局令第 17 号公布，中华人民共和国应急管理部令第 2 号修正	2019-09-01
8	《危险化学品目录》（2015 版）	国家安全生产监督管理总局等十部门公告 2015 年第 5 号	2015-05-01
9	《国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》	安监总厅管三[2015]80 号发布	2015-08-19
10	《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》	安监总管三（2011）95 号	2011-06-21
11	《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》	安监总厅管三[2011]142 号发布	2011-07-01
12	《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》	安监总管三（2013）12 号发布	2013-02-05
13	《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》	安监总管三（2009）116 号发布	2009-06-12
14	《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》	安监总管三（2013）3 号发布	2013-01-15
15	《关于印发企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知》	财资（2022）136 号	2022-11-21
16	《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）	2020-05-30
17	《国家安全监管总局办公厅关于修改用人单位劳动防护用品管理规范的通知》	安监总厅安健（2018）3 号	2018-01-15

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

18	《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	2023-01-01
19	《危险化学品目录（2015版）》调整的公告	应急管理部等十部门[2022]第8号	2023-01-01
20	《危险化学品目录（2015版）》新增化学品信息的公告	中华人民共和国应急管理部等十部门公告2026年第3号	2026-04-09

1.3.3 地方法规、规章

表1-3 地方法规、规章汇总表

序号	名称	标准号	实施日期
1	《河北省安全生产条例》	河北省第十届人民代表大会常务委员会公告第38号发布，河北省第十四届人民代表大会常务委员会公告第26号修订	2024-06-01
2	《河北省安全生产监督管理局关于进一步加强和规范全省重大危险源监管工作的通知》	冀安监管应急[2017]83号发布	2017-05-15
3	《中共河北省委河北省人民政府关于推进安全生产领域改革发展的实施意见》	冀发[2017]22号发布	2017-08-31
4	《河北省安全生产委员会办公室关于印发〈全省有限空间作业安全生产专项整治方案〉的通知》	冀安委办[2019]44号发布	2019-08-03
5	《河北省安全生产委员会办公室关于印发〈河北省有限空间作业指导手册〉的通知》	冀安委办[2019]49号发布	2019-08-08
6	《河北省安全生产委员会办公室关于深化安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防控制机制建设的意见》	冀安委办[2017]1号发布	2017-01-03
7	《河北省安全生产风险管控与隐患治理规定》	河北省人民政府令[2018]第2号	2018-07-01
8	《河北省应急管理厅关于印发〈河北省生产经营单位安全培训实施细则〉〈河北省安全生产培训管理规定〉的通知》	冀应急人[2019]50号发布	2019-07-01
9	《河北省有限空间作业安全管理规定》	河北省人民政府令[2020]第4号	2021-03-01

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

1.3.4 标准、规范

表 1-4 标准、规范汇总表

序号	名称	标准号	实施日期
1	《安全评价通则》	AQ 8001-2007	2007-04-01
2	《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T 13861-2022	2022-10-01
3	《建筑抗震设计标准》(2024 年版)	GB/T 50011-2010	2024-08-01
4	《中国地震动参数区划图》	GB 18306-2015	2016-06-01
5	《中国地震动参数区划图》国家标准第 1 号修改单	GB 18306-2015/XG1-2026	2026-02-27
6	《防止静电事故通用要求》	GB 12158-2024	2025-01-01
7	《用电安全导则》	GB/T 13869-2017	2018-07-01
8	《危险场所电气防爆安全规范》	AQ 3009-2007	2008-01-01
9	《低压配电设计规范》	GB 50054-2011	2012-06-01
10	《建筑照明设计标准》	GB/T 50034-2024	2024-08-01
11	《化学品分类和标签规范 第 1 部分：通则》	GB 30000.1-2024	2025-03-01
12	《危险化学品重大危险源辨识》	GB 18218-2018	2019-03-01
13	《车用柴油》	GB 19147-2016	2016-12-23
14	《车用柴油》国家标准第 1 号修改单	GB 19147-2016/XG1-2018	2019-01-01
15	《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	2015-05-01
16	《化学品分类和标签规范 第 7 部分：易燃液体》	GB 30000.7-2013	2014-11-01
17	《建筑灭火器配置设计规范》	GB 50140-2005	2005-10-01
18	《消防安全标志 第 1 部分：标志》	GB 13495.1-2015	2015-08-01
19	《消防安全标志 第 3 部分：设置要求》	GB 13495.3-2026	2026-06-01
20	《安全色和安全标志》	GB 2894-2025	2026-03-01
21	《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T 29639-2020	2021-04-01
22	《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》	GB 39800.1-2020	2022-01-01
23	《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	2021-01-01
24	《钢质管道外腐蚀控制规范》	GB/T 21447-2018	2018-09-01
25	《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计标准》	SH/T 3022-2019	2020-07-01
26	《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计标准》行业标准第 1 号修改单	SH/T 3022-2019/XG1-2021	2021-05-17

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。 如有侵权，依法追究责任！

序号	名称	标准号	实施日期
27	《消防设施通用规范》	GB 55036-2022	2023-03-01
28	《变配电室安全管理规范》	DB 13/T5614-2022	2022-08-11
29	《加油站作业安全规范》	AQ 3010-2022	2023-X4-01
30	《国民经济行业分类》	GB/T 4754-2017	2017-10-01
31	《国民经济行业分类》国家标准第1号修改单	GB/T 4754-2017/XG1-2019	2019-03-29
32	《建筑设计防火规范》(2018年版)	GB 50016-2014	2018-10-01
33	《爆炸危险环境电力装置设计规范》	GB 50058-2014	2014-10-01
34	《生产过程安全卫生要求总则》	GB/T 12801-2008	2009-10-01
35	《汽车加油加气加氢站技术标准》	GB 50156-2021	2021-10-01
36	《建筑物防雷设计规范》	GB 50057-2010	2011-10-01
37	《汽车加油加气站消防安全管理》	XF/T 3004-2020	2021-05-01
38	《生产安全事故分类与编码》	GB/T 6441-2025	2026-07-01
39	《建筑防火通用规范》	GB 55037-2022	2023-06-01

1.3.5 其他依据

营业执照（副本）复印件

危险化学品经营许可证（副本）复印件

生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表复印件

安全评价项目委托书

企业提供的其他资料

1.4 评价程序

安全评价程序见图1-1。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

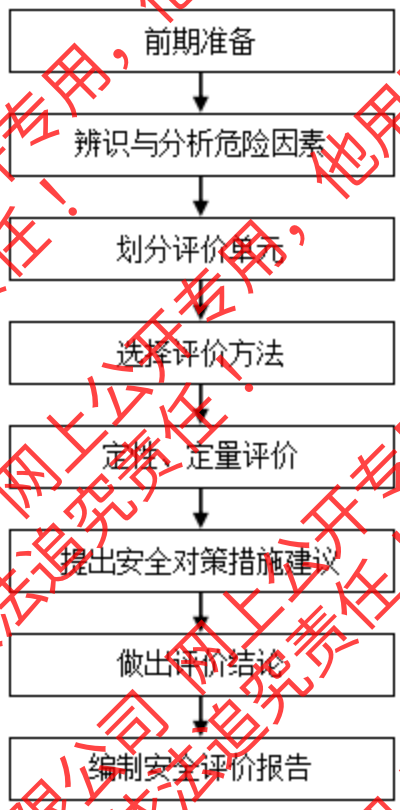


图 1-1 安全评价程序框图

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

2. 被评价单位基本情况

2.1 加油站现状

滦南县俊友加油站成立于2008年08月14日，位于滦南县青坨营镇高狗庄村北，类型为个人独资企业，投资人白俊友，经营范围：柴油、润滑油、润滑脂的零售。（许可经营项目及有效期限以许可证为准；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）。

表 2-1 加油站基本情况汇总表

企业名称	滦南县俊友加油站	统一社会信用代码	
住　所	滦南县青坨营镇高狗庄村北		
投资人	[redacted]	公司类型	个人独资企业
主要经营范围	柴油、润滑油、润滑脂的零售。（许可经营项目及有效期限以许可证为准；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）		
从业人员人数	[redacted]		
危险化学品经营许可证			
证书编号	[redacted]		
发证日期	[redacted]	有效期至	
许可范围	柴油		

2.2 地理位置及周边环境状况

滦南县俊友加油站位于滦南县青坨营镇高狗庄村北。该站坐南朝北，东侧为村路、中润水泥制品有限公司生产车间，北侧为唐港线，西侧、南侧为空地。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

表 2-2 站内工艺设施与站外建（构）筑物的安全间距一览表

站内工艺设施	方位	站外主要建（构）筑物	标准要求的安全距离（m）	实际距离（m）
[redacted]			3	4.79
			9	19.2
			5	10.0
			3	43.63
			3	3.55
			9	17.86
			5	18.8
			3	51.63
			3	27.54
			9	41.95
			5	47.0
			3	23.77

注：本表安全距离均依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）4.0.4。

由上可知，站内工艺设施距站外建（构）筑物的安全距离均符合相关标准和规范的要求。

2.3 自然条件

2.3.1 气象条件

滦南县位于东部季风区暖温带沿海半湿润地区，属近海大陆性气候，特点是四季分明，光热充足，雨量偏少且分配不均，冬寒、春暖、夏热、秋凉，温差较大。年日照总数 2803.8h，5 月份日照时数最多，291.4h，1-2 月份最少，193.8h。日照百分率 1 月最高，69.4%；7 月份最低，52.5%。全年太阳辐射量 128.299 千卡/平方厘米。年平均气温 10.5℃，常年最热 7 月和 8 月，平均最高气温 29.6℃，极端最高气温 38.6℃，常年最冷月为 1 月，平均最低气温-11.2℃，极端最低气温-21.2℃。年平均降水量 652mm，最多达 978.15mm；最少为 258.1mm。大气降水的特点是：年内分配不均匀，冬季干

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

旱少雨，夏秋雨水集中，全年降水集中在6-8月，降水量占全年的74.7%，且易发生在一二次暴雨中，易出现洪涝灾害；年际分配变异大，丰枯悬殊；降水在地域分布上不均匀，内地大于沿海。该县冬季降雪偏少，有的年份几乎没有降雪，积雪日数平均为6天，最长的年份达36天。最大积雪厚度为23cm。历年平均风速2.9m/s，最大风速11.5m/s，主导风向不明显，多吹西风，西北风。

2.3.2 地形地貌

滦南县地处燕山山脉南麓，滦河下游，渤海湾北岸，华北平原东部边缘。境内无山，地势平坦，北高南低，地貌类型简单，全部属于平原地貌。滦南县陆地虽然全部属于平原地貌，但形成的过程仍有差异。陆地地貌可分为以下几种：

洪积冲积平原：主要分布在该县北部与滦县、西北部与丰南、唐山市郊区接壤处。为北部洪积冲积扇的扇缘部分。地势较高，一般海拔25～30m，最高可达38.1m。地面坡度为0.5～1.5%。主要为滦河冲积物，以粉砂和细、中砂组成。

冲积平原：滦南县绝大部分陆地为冲积平原，一部分是5000年前冰后期最大海侵界以西的冲积平原，一部分是由滦河在历史时期形成的河道带。海拔在5～25m，地面坡度一般为0.5～2%。

海积平原：滦南县的海积平原是晚全新世海退的产物，分布在高潮线至冲积平原之间，南像、司各庄一带宽达十几公里。海拔标高0～3m，地面坡度0.1%左右，极为平坦，如无海堤，高潮时涨水仍可淹及内部，由粘土质砂和砂质粘土构成。

2.3.3 地震

根据《建筑抗震设计标准》（GB/T50011-2010）（2024版）及《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），该区域抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.15g。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

2.4 加油站总平面布置

该加油站占地面积 3333.33m²，站内分为站房、加油区、储罐区、辅助设施区 4 个功能区。

（1）站房

站房为砖混结构，耐火等级为二级，位于站区中部。站房内设营业室、办公室、休息室、配电室和库房等。

（2）加油区

加油区位于站区北部的罩棚下（有效高度 8.6m），加油岛采用混凝土浇筑，岛面高出停车场地坪 0.2m，加油岛两端的宽度为 1.57m，呈双排布置，加油机布置在加油岛上，共设置 3 台柴油加油机，其中 1 台已停用。加油岛的端部设置了防撞柱。加油区双车道宽度为 10m，单车道宽度 5.6m。

（3）储罐区（柴油）

储罐区设置于站区东南侧，采用钢筋混凝土结构，共设 6 台单罐容积为 20m³的双层 SF 埋地卧式柴油储罐，由北向南依次为 1#罐、2#罐、3#罐、4#罐、5#罐、6#罐，其中 3#罐、4#罐已停用。通气管位于油罐东侧，管口高出地面 4m，密闭现油口设置在油罐区西侧。

（4）辅助设施区

辅助设施区包括储物间和厕所等，储物间位于站区西部，厕所位于站区的南部。加油站设 1 处自用电动汽车充电桩，位于站区东侧。

站内道路为水泥路面，在加油区的西北侧设有车辆入口，东北侧设有车辆出口，各功能分区之间保留符合规范的防火间距。

站内布置详见周边关系及总平面布置图。

表 2-3 柴油设施与站内设施之间的防火间距一览表

序号	相邻设施名称	规范要求距离（m）	实测距离（m）
1	[redacted]	3	11.0
2		3	14.7

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！严禁复制、盗用、传播。

序号	相邻设施或项目	规范要求距离（m）	实测距离（m）
3		6	17.5
4		2	4.3
5		2	3.7
6		0.5	3.4
7		0.5	3.2
8		0.5	0.5
9		2	6.7
10	柴	3.5	17.28
11		3	25.8
12		6	25.5
13		2	3.07
14		5	10.71
15		3	18.7
16		4	18.6
17	柴	3	22.2
18		6	35.8

注：1.防火距离依据的是《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）4.0.4、5.0.13。

由上可知，站内工艺设施距站内建（构）筑物的安全距离均符合相关标准和规范的要求。

2.5 加油站等级划分

该加油站总储油能力为：柴油 80m³。依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第3.0.9条规定，柴油储罐容积折半计入总容积，折算后的柴油储罐总容积为80m³×1/2=40m³，因此，该加油站划分为三级加油站（见加油站的等级划分表）。

表 2-4 加油站的等级划分表

级别	V 油罐容积(m³)	
	总容积	单罐容积
一级	150＜V≤210	V≤50
二级	90＜V≤150	V≤50
三级	V≤90	汽油罐 V≤30，柴油罐 V≤50

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

2.6 主要建（构）筑物

站内主要建构筑物见下表：

表 2-5 主要建（构）筑物一览表

名称	占地面积（㎡）	层数	结构	耐火等级	抗震设防烈度
	192.54	—	钢筋混凝土结构	—	—
	863.54（投影面积）	—	网架结构	—	7 度
	230.40	1	砖混结构	二级	7 度
	84.24	1	砖混结构	二级	7 度
	8.70	1	砖混结构	二级	7 度
	35.00	1	砖混结构	二级	7 度

2.7 卸油、加油工艺流程

该加油站工艺简单，操作方便。主要是将地下储罐的柴油经管道连接，通过自吸泵加油机给机动车加油。

（1）柴油卸油工艺

柴油油罐车进站停靠指定位置之后，发动机熄火，卸油员检查接地装置是否良好，消防器材是否到位。连通静电接地装置，静置进行静电释放 5min 后，用快速接头把油罐车的卸油管与储油罐的卸油口连接，同时计量储油罐中的储油量，以防卸油时发生冒油事故。卸油中，卸油员应注意观察管道、阀门等相关设备运行情况，卸油时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位移动。卸油完毕，油罐车卸油员关闭卸油阀；拆卸油管与油罐车连接端头，并将卸油管抬高使管内油料流入油罐内并防止溅出。关闭阀门盖严卸油管口的管口帽，收回静电导线。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 5min）再启动。至此，卸油过程完毕。

柴油卸油工艺流程方框图如下：

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

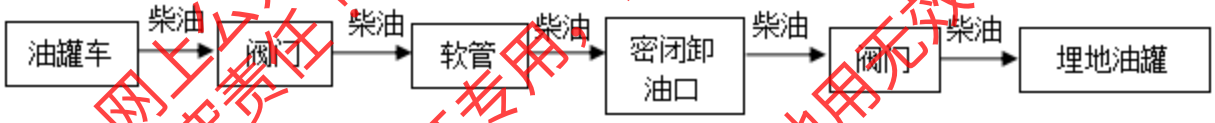


图 2-1 柴油卸油工艺流程方框图

（2）柴油加油工艺

加油站加油人员为顾客车辆加油时，使用自吸泵加油机。油品自油罐内通过底阀、工艺管道至加油机处，在车辆停稳、发动机熄火后，方可将油箱口盖打开，用加油枪加油。加油完毕，应尽快将油枪放回托架内。加油枪具有自闭功能，以保证加油的安全性。

柴油加油工艺框图如下：

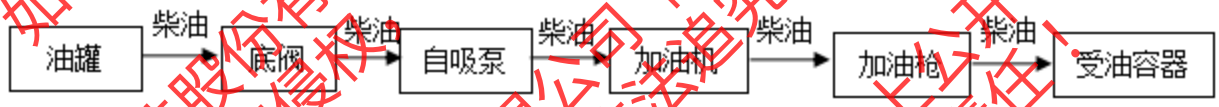


图 2-2 柴油加油工艺流程方框图

2.8 主要设备

表 2-8 加油站的主要设备（设施）一览表

设备名称	规格	材质	数量	类别	备 注
柴储		SF 双层储罐	4 个	储罐类	
		组合件	4 套	其他设备类	
		组合件	4 套	其他设备类	
		组合件	4 套	其他设备类	
		组合件	4 个	其他设备类	
		组合件	4 个	其他设备类	
		）SF 双层储罐	2 个	储罐类	2#罐、4#罐停用
		组合件	1 台	其他设备类	
		组合件	1 套	其他设备类	
		组合件	1 个	其他设备类	
		组合件	3 台	通用设备类	在用 2 台，

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

设备名称	规格	材质	数量	类别	备 注
					停用1台
		组合件	1套	其他设备类	
		无缝钢管	—	其他设备类	
		导静电热塑性塑料管道	—	其他设备类	
		无缝钢管	—	其他设备类	

2.9 公用工程及辅助设施

2.9.1 供配电

该加油站用电为三级负荷，采用单回路380V/220V供电系统，供电由供电电网提供，通过电缆引至站内配电室，再经埋地电缆引至站内加油机等各用电设备使用。站内设一台柴油发电机，作为备用电源。配电系统能满足该加油站经营、生活用电的要求。

2.9.2 防雷防静电

该加油站罩棚、储罐以按第二类防雷建筑物设防，罩棚利用彩钢板檐面作接闪器，钢板厚度0.5mm，板下无易燃物品，板间采用焊接连接，能够保持持久的电气贯通。利用罩棚金属柱子作引下线，间距不大于18m，引下线下与接地网通过接地断接卡连接。在罩棚钢柱和加油机位置预留测试点和连接板。

站房、储物间等按第二类防雷建筑物设防，在屋顶设金属屋面做接闪器，利用建筑构造柱内钢筋做引下线。

加油机的接地扁钢引出地面上留200mm，采用铜线分别与加油机接地母排、外壳可靠连接，另将电线电缆管与工艺管线可靠连接。

柴油储罐罐体埋地，每个储罐设接地点2处；高出地面的通气管、阻火通气帽等金属附件相互做好的电气连接并与储罐的接地共用一个接地装置。

所有电气设备在正常情况下不带电的金属外壳及构支架均与保护线可

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

靠连接，可能产生静电的管道、管架均设置静电接地。防雷接地、工作接地、保护接地采用共同接地装置。利用建构筑物基础内钢筋或 40mm×4mm 镀锌扁钢做水平接地体，接地电阻不大于 4Ω。

该加油站于 2026 年 5 月 8 日委托唐山市防雷中心进行了雷电防护装置检测，并出具了检测报告，检测结论为雷电防护装置受检检测项目符合要求。

2.9.3 给排水

给水：该加油站用水主要为生活用水和地面冲洗用水，给水水源来自供水管网，满足生活用水需求。

排水：站区雨水散排，地面雨水散流排放，生产过程中无污水产生。清洗油罐的污水由专业队伍集中收集处理。

2.9.4 采暖、通风

采暖：该加油站站房采用空调供暖。

通风：该加油站的油罐埋地设置；加油区为敞开形式罩棚，自然通风良好；站房、储物间等建筑采用门、窗进行自然通风。

2.9.5 信息系统

该加油站双层油罐设有液位监控仪、双层罐泄漏检测仪、双层管道泄漏检测仪。油罐液位信号、双层罐检测信号、双层管道信号均通传至站房内的显示仪表上。

2.9.6 消防器材及分布

表 2-7 消防器材及分布表

序号	名称	型号	数量	放置位置
1			2m	储罐区
2		—	2 把	储罐区
3		—	1 台	储罐区
4	扑	MFT/ABC35	2 具	储罐区
5	手	MFZ/ABC8	4 具	加油区
6		—	4 块	加油区

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	名称	型号	数量	放置位置
7		MFZ/ABC4	2具	站房
8		MFZ/ABC4	2具	配电室
9		MFZ/ABC4	2具	储物间

注：消防灭火器材状况良好。

2.9.7 安全标志

该加油站设风险告知卡，加油区设有禁止吸烟、禁止烟火等警示标志。

2.9.8 应急照明

该加油站站房、罩棚等均设置应急照明，应急照明采用自带蓄电池的应急照明灯，持续供电时间不小于90min。

2.10 安全管理及从业人员情况

该加油站建立了全员安全生产责任制、安全管理制度和岗位安全操作规程。该加油站已编制应急预案并定期演练，应急预案已进行评审并备案。

2

考核合格证。

表2-8 加油站安全管理人员合格证书一览表

序号	姓名	岗位	证书编号	有效期限
1	白	主要负责人		
2	杨	安全生产管理人员		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

3. 主要危险因素辨识

3.1 危险因素辨识原则及依据

3.1.1 危险因素辨识原则

本报告遵循科学性、系统性、全面性和预测性原则，对加油站存在的主要危险因素进行辨识。

3.1.2 危险因素辨识的依据

（1）对危险物质的辨识的主要依据：《危险化学品目录》（2015 版）、《调整〈危险化学品目录〉（2015 版）的公告》、《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）、《危险货物品名表》（GB12268-2025）、《首批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三[2011]95 号）、《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三[2011]142 号发布）、《第二批重点监管危险化学品名录》（安监总管三[2013]12 号）、《化学品分类和标签规范 第 7 部分：易燃液体》（GB30000.7-2013），另外参考《危险化学品安全技术全书》所列出的危险化学品的数据，判定实际所接触危险化学品的危险特征。

（2）对生产过程危险因素辨识的依据：《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）。

（3）对于重大危险源辨识的主要依据：《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号，国家安全生产监督管理总局令第 79 号修正）、《河北省安全生产监督管理局<关于进一步加强和规范全省重大危险源>监管工作的通知》（冀安监管应急〔2017〕83 号）。

3.2 柴油危险特性分析

柴油的危险性类别见下表。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

表 3-1 柴油的危险性识别表

标识	中文名：柴油 CAS No：68334-30-5	英文名：Diesel oil；Diesel fuel
理化性质	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）：0.87-0.9	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。
	聚合危害：不聚合	
	引燃温度/℃：257	稳定性：稳定
	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。	
健康危害	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。吸入其雾滴或液体吸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。	
环境危害	对环境有危害，对水体和大气可造成污染。	
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：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：饮足量温水，催吐。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：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

泄漏应急处理	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：用活性炭或其他惰性材料吸收。 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。
操作注意事项	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，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。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项	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。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
废弃处置	用焚烧法处置。

3.3 主要危险因素辨识

根据《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），结合柴油危险特性分析，可知该加油站存在的主要危险因素有：火灾、可燃液体蒸气爆炸、中毒、窒息、触电、厂（场）内车辆致害、高处坠落、坍塌、机械致害、泄漏。

3.3.1 火灾、可燃液体蒸气爆炸

（1）油品的火灾、可燃液体蒸气爆炸事故的主要危险因素分析

加油站油品发生火灾、可燃液体蒸气爆炸事故有两个主要条件：一是具有可燃性油品泄漏或形成达到着火、爆炸极限浓度的爆炸性混合气体；二是存在具有足够能量的点火源。若油品泄漏后挥发的易燃气体与空气混合达到爆炸极限浓度，遇点火源后可能会发生可燃液体蒸气爆炸事故；若油品泄漏后通风状况良好，泄漏出的液体遇点火源后可能会发生火灾事故。前者与油品泄漏、蒸发及扩散有关，后者与点火源的形成有关，具体分析如下。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

1）导致油品泄漏的主要危险因素分析

导致油品泄漏的主要危险因素主要体现在人的不安全行为、工艺设备设施的质量缺陷或故障以及外部因素的不利影响等方面：

①人的不安全行为方面

在卸油、量油、加油等作业过程中，由于人员违章指挥、违章作业、监护失误等原因，致使卸油时储罐超装或加油时溢出。

②设备设施的质量缺陷或故障方面

A. 油罐、阀门、管道、加油机等存在质量缺陷，其设计与制造不能满足材料防腐技术要求和承受外力作用下的强度要求。

B. 施工、安装不合理：比如管道焊接质量差有气孔或未焊透，阀门或法兰密封不严，未试压查漏就投入使用。

C. 液位报警器等安全检测或保护装置失灵。

D. 油罐、管道、加油机等设备使用时间过长，由于疲劳、老化或腐蚀磨损造成设备漏油。

③外部条件的影响

A. 由于地基不均匀沉降或雷击、地震等自然灾害致使设备损坏漏油。

B. 罐体、管道、加油机等设备受到机械性伤害或碰撞。

C. 人为破坏。

2）产生点火源的危险因素分析

①在设备设施安装、检修过程中，若违章动火或防护措施不得力，易引发火灾、可燃液体蒸气爆炸事故。

②在加油作业现场吸烟。燃烧的烟头表面温度达到 200℃～300℃，其中心温度可高达 700℃～800℃，远高于加油站油品的燃点。打火机、火柴点燃香烟时散发的能量也大大超过汽油等甲类油品的最小点燃能量。

③因手机不具有防爆性能，在火灾、爆炸危险区域使用手机，可能引发火灾、可燃液体蒸气爆炸事故。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

④进入站区加油的车辆加油前未熄火或进入站区的油罐车、消防车或事故救援车辆等机动车未佩戴阻火器，排出的尾气中多夹带火星、火焰，极易导致泄漏的可燃油品发生火灾、可燃液体蒸气爆炸事故。

⑤黑色金属工具、法兰盘、鞋钉等若与其他金属表面、钢筋混凝土表面发生摩擦或撞击，可能产生火花。

⑥站内外的明火或散发火花地点距加油机、油罐的防火间距不符合规定，易引发火灾或可燃液体蒸气爆炸事故。

⑦当作业人员身着化纤衣服，同时脚穿胶鞋、塑料鞋之类的绝缘鞋时，由于行走、活动和工作产生摩擦，人体极易带引起火灾、可燃液体蒸气爆炸事故的高电位的静电（可高达数千至数万伏）。

⑧在油品加卸过程中，油品流经管道、阀门时，由于流速过快（限量最大 50L/min）或使用喷溅式加卸，易产生和积聚静电，若防静电措施不落实或效果不佳，静电未导除，容易引发火灾、可燃液体蒸气爆炸事故。

⑨地埋油罐未设置防雷接地装置，或防雷接地装置不符合规定要求，埋地油罐与露出地面的工艺管道相互未做电气连接并接地，系统接地电阻值大于规定标准，站区内设备或建筑物遭雷击时产生火花。

⑩当电气设备设施存在缺陷、发生故障；或使用者操作不当时，有可能产生电火花和电弧。

（2）电气火灾事故的主要危险因素分析

1）加油站电气线路短路容易造成线路着火。

2）站内私拉乱接电气设备造成电气负荷偏高，线路发热可能造成火灾。

3）电气设备在运行过程中，由于元器件锈蚀、老化等设备原因，导致故障发生，可能会引起电气火灾。

4）电气设备和线路的设计不合理或安装质量差。

当发生火灾时，如果消防用沙、灭火毯和灭火器等消防器材配置不符合规定要求，或放置位置不合理，会延误灭火时机，扩大火灾事故。如果加油

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！严禁复制、盗用、传播。

站内违反规定种植油性绿化植物，一旦发生火灾、可燃液体蒸气爆炸事故，油性植物燃烧可扩大事故灾害。

3.3.2 中毒

（1）清洗储油罐或在人孔井内检修等，操作人员未佩戴符合标准的防护用品和未采取置换、通风等必要的防护措施，吸入大量柴油蒸气，易造成中毒。

（2）油罐或油品管道泄漏，被人体长时间吸入或皮肤接触，易造成中毒。

（3）加、卸油时违章或误操作使油品泄漏或喷溅，被人体长时间吸入或皮肤接触，易造成中毒。

3.3.3 窒息

清洗储油罐或在人孔井内检修等，操作人员未佩戴符合标准的防护用品和未采取置换、通风等必要的防护措施，有限空间氧浓度不足，易造成窒息。

3.3.4 触电

当站内的电气设备设施存在缺陷（如未采取接零和漏电保护措施等），或发生故障（如线路破损、绝缘老化、电气设备金属外壳保护措施不当、电缆线路敷设时考虑不周、车辆碾压等），在缺少安全保护情况下，人触及带电部位有可能发生触电事故。特别是在检修、检查作业中发生触电事故频率较高。操作人员如违章操作，可能导致触电事故。

3.3.5 厂（场）内车辆致害

站内经常有人活动，若车辆本身安全性能缺陷、驾驶人员操作失误，则可能发生撞、挤、压、砸等事故。

3.3.6 高处坠落

该加油站在进行高处作业的活动中，如采用的作业方法不合理，或者违章作业，可能引发高处坠落事故。

3.3.7 坍塌

该加油站的罩棚等建（构）筑物如设计不合理，安装不规范，可能存在坍塌的安全隐患。

3.3.8 机械致害

该加油站涉及柴油发电机等设备，若设备的联锁失控、防护隔离不当、操作失误等都可能引起能量的意外释放，由于操作者意料不到运动或观察加工时，对人身可能造成夹挤、剪切、碰撞、缠绕等人体伤害。

3.3.9 泄漏

油罐、管道若设计强度不足，锈蚀严重，渗漏检测报警失效，罐体、管道、法兰等位置可能造成泄漏事故。

加油机加油枪若连接不牢，连接处松动，加油枪被车辆拽断，可能造成泄漏事故。

3.4 危险因素存在部位

该加油站主要经营品种为柴油，一旦发生火灾事故其后果相当严重，极易造成人员伤害和财产损失，必须采取有效措施予以重点防范，故该加油站的储罐区和加油区应为重点防范区域。

根据以上分析并参照同类加油站情况，对项目中危险部位划分及可能发生的事故性质做了初步的判断，危险因素存在部位见下表。

表3-2 危险因素存在部位

危险因素	易发生的部位或场所
火灾、可燃液体蒸气爆炸	卸油口、储罐区、加油区、油品管道、配电装置
中毒	人孔处、加油机处、油罐
窒息	人孔处、油罐
触电	油泵电机处、配电装置
厂(场)内车辆致害	加油区、站区出入口处、卸油区
高处坠落	高处作业部位
坍塌	罩棚
机械致害	设备转动部位
泄漏	油罐、管道、加油枪

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

3.5 危险化学品重大危险源辨识

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），将危险化学品重大危险源定义为：长期地或临时地生产、经营、使用或储存危险化学品，且危险化学品数量等于或超过临界量的单元。

储罐区储存的柴油是危险化学品重大危险源辨识品名中的物质，该加油站储罐区划分为1个储存单元，其重大危险源辨识指数见表3-3所示；

表3-3 危险化学品名称及其临界量

划分单元	类别	危险化学品名称和说明	临界量（t）
储存单元	W5.3 不属于W5.1或W5.2的其他类别3	柴油	5000

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第4.2.1条中：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：$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n \geq 1$……（1），式中：

q_1，q_2，…，q_n——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

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

该加油站油品储罐区共设储罐6个，其中单罐容积为20m³的双层SF埋地柴油储罐4个，另外2个容积为20m³储罐因间距问题已停用。柴油相对水密度按0.87计，则该加油站柴油最大储量为：20×4×0.87=69.6t。69.6÷5000t=0.014<1，所以该加油站未构成危险化学品重大危险源。

3.6 案例

[案例一]-触电导致火灾事故

（1）事故经过

2004年1月，一名摩托车驾驶员到加油站加油。把车停在加油机旁边，关闭发动机，用发动机钥匙打开油箱盖给着加油。站在附近的加油站工作人员看到有加油的客人，就迎了上来，将合成树脂材料的油箱盖放在旁边的水泥防护台上，戴橡手套，直接用手握住加油枪手柄，把加油枪口接近摩托油

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

箱的加油口，开始加油的时候，突然从油箱加油口处冒出火苗。加油机起火时，加油机上显示本次已加油量为1.5L。当日，截止到发生火灾，该台加油机已输出汽油221L。

加油机加油管线的静电导通状况：测量加油枪口的最前端到加油机机体之间接地线的绝缘电阻，发现转动加油枪和油管连接部“万向节”（在连接部能保证多方向转动并保持静电导通的部件）时，静电导通程度有所变化。另外，加油软管与水泥隔离台接触部分因摩擦有破损，接地线部分断开，工作人员当时穿的服装所用材料：上衣为100%聚氨酯、裤子为80%聚氨酯、20%人造纤维，衬衫为化纤，短裤和内裤为棉、袜子为混纺，鞋子是市场上普通的运动鞋，经测鞋底的绝缘电阻为$1.4\times10^{8}\Omega$。

加油机和摩托车的接地电阻值：加油机的接地电阻为2.2Ω，摩托车的支撑架在撑起状态时，油箱（从油箱上距地面最近的金属螺栓处测）到地面的绝缘电阻是$30\times10^{3}\Omega$。

（2）模拟事故

模拟事故目的是测定工作人员的服装、鞋子以及同样型号摩托车油箱的带电压，并进行放电实验；进行接地线断开的加油管的放电实验。

服装的带电压测定：让实验人员穿上该服装和运动鞋站在绝缘的丙烯板上，拍动双臂后，用静电电压测定器对工作服表面的带电压进行数次测定，其结果是衣服带电压为4kV～5kV。另外，保持带电状态，用手去碰接地极，有放电现象存在，说明人体带电和放电火花现象存在。摩托车油箱的带电压测定用静电发生装置强制使强化塑料材质的油箱产生静电，可测得最大带电压为10kV。

断开接地线的加油管的放电实验：断开加油枪的接地线，强制使加油管带电10kV，使它靠近接地极，能发现放电现象。虽然加油管破损部的接地线有部分断开，但静电仍可导通。只是转动加油喷枪和油管的连接部“万向节”时，静电导通程度会发生变化，可判断连接部的“万向节”存在导通不良问

题。

（3）起火原因分析

综合以上调查分析和模拟实验结果认定：此次事故是由静电引起的，导电不良是引起事故的直接原因，但还必须要分析静电产生的渠道，即：在加油管中流动液体的带电情况和人体（服装）的带电情况。

加油管中流动液体的带电情况：被烧毁的摩托车油箱里，几乎没有多少燃料进入，根据加油工作人员叙述，刚给摩托车加油就从油箱口喷出火苗，工作人员所穿鞋子是普通运动鞋，鞋底为树脂材质，静电不会流向大地，而是聚积在工作人员身体上，处于带电状态。工作人员加油时，加油枪与加油管连接部以及加油管是绝缘的，所以，静电很难通过汽油流向计量机。所以，这起火灾是加油站工作人员给摩托车加油时，由于聚积在身体上的静电未能通过加油枪的手柄和加油管的接地线导走，当加油枪喷嘴靠近油箱口边上的螺栓时，静电顺螺栓和摩托车车体及车支撑流向大地，并在枪口和螺栓之间产生放电火花，引燃了加油过程中汽油的挥发气，从而起火。

（4）防止同类事故发生的措施

对于一些加油站、石油公司等特殊行业来说，为保障安全，员工上班时必须穿纯静电纯棉制服，不得穿戴铁钉的鞋；装置设备要接有地线；采用能进行油气回收的加油设备，减少汽油挥发蒸汽；加油前，加油枪应先搭在汽车油箱口，把静电导走后再启动加油泵；如发油后由工作人员将油箱盖盖好，避免司机接触，防止有些司机身上带静电，在油箱口处放电，引燃油箱口汽油蒸气等等。但是也不能认为设备有了接地的装置和纯棉的工作服就完全可以避免静电放电现象，只有对防静电的各项规定和措施真正理解和落实才能做到防微杜渐。

[案例二]某加油站着火

（1）事故经过

2001 年 6 月 22 日 21 时 45 分，韶关加油站在 3 号罐接卸车 97 号汽油

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

时，当班卸油工林某某违章将卸油胶管插到量油孔卸油。卸油过程中，汽油从罐中溢出，遇火源引起着火。油罐司机见势不好，关闭卸油阀门，扯断卸油胶管接头后开车离开现场。大火于23日2时被扑灭。事故中，4台加油机及油罐等设施被烧坏，卸油工林某某被烧成重伤，烧伤面积达80%以上。

（2）原因分析

这起事故的直接原因是卸油工违章不用快速接头密闭卸油，而是将卸油胶管直接插入量油孔喷溅式卸油，造成大量汽油溢出，汽油溢出后，沿地面流淌，流进低于地面的管沟，管沟穿过营业室与加油机相连，汽油充满了从计量口到加油机的地面和管沟。

发现罐区地面的大量汽油，卸油工没有采取措施处理，仍然继续违规卸油。由于该加油站的4个油罐没有完全填埋，油罐一端的封头和阀门是悬挂裸露的管沟没有用砂填实，喷溅式卸油产生大量静电引燃起火，迅速蔓延成大面积火灾。

（3）事故分析：

①油罐车卸油应采用快速接头密闭卸油，而该加油站经常是将卸油胶管直接插入量油孔进行违章卸油，严重违章长期无人管理、无人过问，形成习惯性违章。

②加油站内的管沟和加油机下部按规定应用砂填实，但是，此加油站的管沟和加油机至事故发生仍然没有按规定整改，为此次事故发生留下隐患。

③从这起事故反映出，该加油站员工对规章制度不清楚，对事故应急处理不知道，对违章作业不以为然，说明对加油站员工培训不到位。

（4）防止同类事故发生的措施

①加油站应加强对加油站站长及员工的培训，实行取证上岗。

②加油站的建设应严格按照规范中的规定执行，发现隐患应及时处理。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！严禁复制、盗用、传播。

4. 评价单元的划分和评价方法的选择

4.1 评价单元的划分

本报告遵循的评价单元的划分原则如下：

（1）以危险因素的类别为主划分评价单元。

（2）以装置和物质特征划分评价单元。

（3）储存区域内以一个储存空间作为一个评价单元。

评价单元划分为：“安全管理制度”、“安全管理组织”、“从业人员状况”和“汽车加油站的基本设施与条件”四个评价单元。“汽车加油站的基本设施与条件”单元又分为十二个子单元，分别为“站址选择及总平面布置”、“油罐”、“加油机”、“工艺管道系统”、“防渗措施”、“消防设施及给排水”、“供配电”、“防雷、防静电”、“紧急切断系统”、“采暖通风”、“建（构）筑物”和“绿化”。

4.2 评价方法的选择

本评价遵循充分性、适应性、系统性、针对性和合理性的评价方法选择原则。结合各场所的危险特性和经营特点，本评价采用安全检查表法（SCL）对项目进行分析评价。

使用安全检查表可发现工程系统的自然环境、地理位置条件、现场环境以及设备中工艺、设备本身存在的缺陷，防护装置的缺陷，保护器具和个体防护用品的缺陷以及安全管理等诸多方面的潜在危险因素，从而找出所造成的不安全行为和不安全状态，可做到全面周到，避免漏项，达到风险控制的目的。运用安全检查表进行日常检查是安全分析结果的具体落实，是预防工程潜在危险、危害事故发生的有效工具。

本报告采用的安全检查表为《河北省汽车加油站安全评价导则（试行）》中附表一“河北省汽车加油站安全评价检查表”，在该检查表的基础上结合《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/T 3004-2020）中的内容做了补充完善。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。 如有侵权，依法追究责任！

5. 实施评价

根据国家法律法规、标准规范和加油站提供的资料，采用“安全评价现场检查表”的评价方法对该加油站进行现场安全评价。“安全评价现场检查表”依据《河北省汽车加油站安全评价导则（试行）》和《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）、《汽车加油加气站消防安全管理》（XF/T 3004-2020）等标准编制。

表5-1 河北省汽车加油站安全评价检查表

加油站名称	滦南县俊友加油站	评价机构名称	河北秦安安全科技股份有限公司
加油站电话		评价机构电话	0335-3690808
加油站站长		评价项目负责人	侯彩侠
加油站地址	滦南县青坨营镇高狗庄村北	评价完成日期	2026年7月
加油站等级	三级		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

表 5-2 加油站安全评价检查表

序号	检查内容	检查记录	结论
	一、安全管理制度		
1*	有各级各类人员的安全管理责任制，其中包括：		符合
	1、加油站站长安全职责		符合
	2、加油员安全职责		符合
	3、计量、质量员安全职责		符合
	4、安全员的安全职责		符合
2*	有健全的安全管理制度。		符合
3*	有各岗位操作规程，其中包括：		符合
	（一）卸油操作规程：		符合
	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），静止 5 分钟后再卸油。		符合
	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。		符合
	3、卸油中，卸油工应注意观察管线、阀门等相关设备的运行情况，司机和卸油工均不得离开作业现场。		符合
	4、卸油完毕，卸油工应登车确认油品是否卸净，关好阀门，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。		符合
	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。		符合
	6、雷雨天气禁止卸油作业。		符合
	（二）加油站操作规程		符合

序号	检查内容	检查记录	结论
	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。		符合
	2、加油工应在车辆停稳、发动机熄火后，方可将油箱口打开、加油。		符合
	3、严禁向汽车汽化器及塑料桶内加油。		符合
	4、酒、冒油品擦拭干净后方可继续加油。		符合
	5、电闪雷击时禁止加油作业。		符合
	6、拖拉机、摩托车推出危险区域后方可发动。		符合
	7、加油完毕，应尽快将油枪放回托架内。		符合
4	有完善的事故应急救援预案，并要有演练记录。		符合
5	成品油零售企业未对散装汽、柴油销售规范管理，未落实实名制登记要求。		符合

二、安全管理组织

序号	检查内容	检查记录	结论
1*	有安全管理领导小组，有专职或兼职安全管理人员。	[redacted]	符合

三、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监督管理部门和消防部门培训合格，取得上岗资格。		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
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。		符合

四、汽车加油站的基本设施与条件

（一）站址选择及总平面布置

序号	检查内容	检查记录	结论
1	汽车加油站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利用户使用方便的地点（4.0.1）。		符合
2	在城市中心区不应建一级汽车加油站。（4.0.2）。		符合
3	城市建成区内的汽车加油站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近（4.0.3）。		符合
4*	**有卸油和加油油气回收系统的埋地油罐、加油机、通气管管口与站外建（构）筑物的安全间距（m）（4.0.4、4.0.5）**		

站外建（构）筑物	站内设施	一级站	二级站	三级站		
重要公共建筑物	汽油埋地油罐	35	35	35		不涉及
	柴油埋地油罐	25	25	25		不涉及
5* 明火地点或散发火花地点	汽油埋地油罐	21	17.5	12.5		不涉及
	柴油埋地油罐	12.5	12.5	10		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容					检查记录	结论
6*	一类民用建筑保护物	汽油埋地油罐	17.5	14	11		不涉及
		柴油埋地油罐	6	6	6		不涉及
7*	二类民用建筑保护物	汽油埋地油罐	14	11	8.5		不涉及
		柴油埋地油罐	6	6	6		不涉及
8*	三类民用建筑保护物	汽油埋地油罐	11	8.5	7		不涉及
		柴油埋地油罐	6	6	6		符合
9*	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	汽油埋地油罐	17.5	15.5	12.5		不涉及
		柴油埋地油罐	12.5	11	9		不涉及
10*	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50m³的埋地甲、乙类液体储罐	汽油埋地油罐	12.5	11	10.5		不涉及
		柴油埋地油罐	9	9	9		符合
11*	室外变配电站	汽油埋地油罐	17.5	15.5	12.5		不涉及
		柴油埋地油罐	15	12.5	12.5		不涉及
12*	铁路	汽油埋地油罐	15.5	15.5	15.5		不涉及
		柴油埋地油罐	15	15	15		不涉及
13*	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	汽油埋地油罐	7	5.5	5.5		不涉及
		柴油埋地油罐	3	3	3		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

序号	检查内容					检查记录	结论
14*	城市次干路、支路和三级公路、四级公路		汽油埋地油罐	5.5	5	5	不涉及
			柴油埋地油罐	3	3	3	符合
15*	架空通信线		汽油埋地油罐	1倍杆高，且不应小于5m	5	5	不涉及
			柴油埋地油罐	0.75倍杆高，且不应小于5m	5	5	不涉及
16*	架空电力线路	无绝缘层	汽油埋地油罐	1.5倍杆（塔）高，且不应小于6.5m	1倍杆（塔）高，且不应小于6.5m	6.5	不涉及
			柴油埋地油罐	0.75倍杆（塔）高，且不应小于6.5m	0.75倍杆（塔）高，且不应小于6.5m	6.5	不涉及
		有绝缘层	汽油埋地油罐	1倍杆（塔）高，且不应小于5m	0.75倍杆（塔）高，且不应小于5m	5	不涉及
			柴油埋地油罐	0.5倍杆（塔）高，且不应小于5m	0.5倍杆（塔）高，且不应小于5m	5	符合
17*	重要公共建筑物		汽油加油机	35			不涉及
			柴油加油机	25			不涉及
18*	明火地点或散发火花地点		汽油加油机	12.5			不涉及
			柴油加油机	10			不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容			检查记录	结论
19*	一类民用建筑保护物	汽油加油机	11		不涉及
		柴油加油机	6		不涉及
20*	二类民用建筑保护物	汽油加油机	8.5		不涉及
		柴油加油机	6		不涉及
21*	三类民用建筑保护物	汽油加油机	7		不涉及
		柴油加油机	6		符合
22*	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	汽油加油机	12.5		不涉及
		柴油加油机	9		不涉及
23*	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50m³的埋地甲、乙类液体储罐	汽油加油机	10.5		不涉及
		柴油加油机	9		符合
24*	室外变配电站	汽油加油机	12.5		不涉及
		柴油加油机	12.5		不涉及
25*	铁路	汽油加油机	15.5		不涉及
		柴油加油机	15		不涉及
26*	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	汽油加油机	5		不涉及
		柴油加油机	3		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

序号	检查内容			检查记录	结论
27*	城市次干路、支路和三级公路、四级公路		汽油加油机	5	不涉及
			柴油加油机	3	符合
28*	架空通信线		汽油加油机	5	不涉及
			柴油加油机	5	不涉及
29*	架空电力线	无绝缘层	汽油加油机	6.5	不涉及
			柴油加油机	6.5	不涉及
		有绝缘层	汽油加油机	5	不涉及
			柴油加油机	5	符合
30*	重要公共建筑物		汽油通气管管口	35	不涉及
			柴油通气管管口	25	不涉及
31*	明火地点或散发火花地点		汽油通气管管口	12.5	不涉及
			柴油通气管管口	10	不涉及
32*	一类民用建筑保护物		汽油通气管管口	11	不涉及
			柴油通气管管口	6	不涉及
33*	二类民用建筑保护物		汽油通气管管口	8.5	不涉及
			柴油通气管管口	6	不涉及
34*	三类民用建筑保护物		汽油通气管管口	7	不涉及
			柴油通气管管口	6	符合
35*	甲、乙类物品生产厂房、		汽油通气管管口	12.5	不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容			检查记录	结论
	库房和甲、乙类液体储罐	柴油通气管管口	9		不涉及
36*	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50m³的埋地甲、乙类液体储罐	汽油通气管管口	10.5		不涉及
		柴油通气管管口	9		符合
37*	室外变配电站	汽油通气管管口	12.5		不涉及
		柴油通气管管口	12.5		不涉及
38*	铁路	汽油通气管管口	15.5		不涉及
		柴油通气管管口	15		不涉及
39*	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	汽油通气管管口	5		不涉及
		柴油通气管管口	3		符合
40*	城市次干路、支路和三级公路、四级公路	汽油通气管管口	3		不涉及
		柴油通气管管口	3		符合
41*	架空通信线	汽油通气管管口	5		不涉及
		柴油通气管管口	5		不涉及
42*	架空电力线 无绝缘层	汽油通气管管口	6.5		不涉及
		柴油通气管管口	6.5		不涉及
	有绝缘层	汽油通气管管口	5		不涉及
		柴油通气管管口	5	地埋罐附近绿化带上电力线	符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容			检查记录	结论
43*	重要公共建筑物	三次油气回收装置	35		不涉及
44*	明火地点或散发火花地点	三次油气回收装置	12.5		不涉及
45*	一类民用建筑保护物	三次油气回收装置	11		不涉及
46*	二类民用建筑保护物	三次油气回收装置	8.5		不涉及
47*	三类民用建筑保护物	三次油气回收装置	7		不涉及
48*	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	三次油气回收装置	12.5		不涉及
49*	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50m³的埋地甲、乙类液体储罐	三次油气回收装置	10.5		不涉及
50*	室外变配电站	三次油气回收装置	12.5		不涉及
51*	铁路	三次油气回收装置	16.5		不涉及
52*	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	三次油气回收装置	5		不涉及
53*	城市次干路、支路和二级公路、四级公路	三次油气回收装置	5		不涉及
54*	架空通信线	三次油气回收装置	5		不涉及
55*	架空电力线 无绝缘层	三次油气回收装置	6.5		不涉及
	有绝缘层	三次油气回收装置	5		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！严禁复制、

序号	检查内容	检查记录	结论
56	架空电力线路不应跨越汽车加油站的作业区。（4.0.12）		不涉及
57	与汽车加油站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油站用地范围。（4.0.13）		符合
58	车辆入口和出口应分开设置（5.0.1）。		符合
59	站区内停车位和道路应符合下列规定：（5.0.3） 1、站内车道或停车位宽度应按车辆类型确定。单车道或单车停车位宽度不应小于4m，双车道或双车停车位不应小于6m。 2、站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于9m。 3、站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于8%，且宜坡向站外。 4、加油作业区内的停车位和道路路面不应采用沥青路面。		符合
60	作业区与辅助服务区之间应有界线标识。（5.0.3）		不符合
61*	**加油作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”（5.0.5）。**		符合
62	柴油尾气处理液加注设施的布置，应符合下列规定：（5.0.6） 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		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	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）或橇装设备布置在加油岛上时，容量不得超过 1.2m³，且储液箱（罐）或橇装设备应在岛的两侧边缘 100mm 和岛端 1.2m 以内布置。		
63	电动汽车充电设施应布置在辅助服务区内。（5.0.7）		符合
64	加油站的变配电间或室外变压器应布置在作业区之外。变配电间的起算点应为门窗等洞口（5.0.8）。		符合
65	站房不应布置在爆炸危险区域。站房部分位于作业区内时，建筑面积等应符合本标准第 14.2.10 条的规定（5.0.9）。		符合
66*	**当汽车加油站内设置非油品业务建筑物或设施，不应布置在加油作业区内，与站内可燃液体或可燃气体设备的防火间距，应符合本规范第 4.0.4 条～第 4.0.8 条有关二类保护物的规定。当站内经营性餐饮、汽车服务、司机休息室等设施内设置明火设备时，应等同于“明火地点”或“散发火花地点”（5.0.10）。**		符合
67*	**汽车加油站内的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线（5.0.11）。**		符合
68	汽车加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设置不燃烧体实体围墙，围墙高度相对于站内和站外地坪均不宜低于 2.2m。当汽车加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间的距离大于本标准表 4.0.4～表 4.0.8 中的安全间距的 1.5 倍，且大于 25m 时，可设置非实体围墙。面向车辆入口和出口道路的一侧可设非实体围墙或不设围墙。与站区限毗邻的一、二级耐火等级的站外建（构）		符合

序号	检查内容			检查记录	结论
	筑物，其面向加油站侧无门、窗、孔洞的外墙，可视为站区实体围墙的一部分，但站内工艺设备与其的安全距离应符合本标准表 4.0.4～表 4.0.8 的相关规定。（5.0.12）。				
	加油站内设施之间的防火距离应符合下列规定（单位：m）（5.0.13）				
	设施名称				
69*	汽油罐	汽油罐	0.5		不涉及
70*	汽油罐	柴油罐	0.5		不涉及
71*	汽油罐	站房	4		不涉及
72*	汽油罐	消防泵房和消防水池取水口	10		不涉及
73*	汽油罐	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	12.5		不涉及
74*	汽油罐	自用燃气（油）设备的房间	8		不涉及
75*	汽油罐	站区围墙	2		不涉及
76*	柴油罐	柴油罐	0.5		符合
77*	柴油罐	站房	3		符合
78*	柴油罐	消防泵房和消防水池取水口	7		不涉及
79*	柴油罐	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	10		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容			检查记录	结论
80*	柴油罐	自用燃气（油）设备的房间	6		不涉及
81*	柴油罐	站区围墙	2		符合
82*	汽油通气管管口	油品卸车点	3		不涉及
83*	汽油通气管管口	站房	4		不涉及
84*	汽油通气管管口	消防泵房和消防水池取水口	10		不涉及
85*	汽油通气管管口	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	12.5		不涉及
86*	汽油通气管管口	自用燃气（油）设备的房间	8		不涉及
87*	汽油通气管管口	站区围墙	2		不涉及
88*	柴油通气管管口	油品卸车点	2		符合
89*	柴油通气管管口	站房	3.5		符合
90*	柴油通气管管口	消防泵房和消防水池取水口	7		不涉及
91*	柴油通气管管口	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	10		不涉及
92*	柴油通气管管口	自用燃气（油）设备的房间	6		不涉及
93*	柴油通气管管口	站区围墙	2		符合
94*	油品卸车点	站房	5		符合
95*	油品卸车点	消防泵房和消防水池取水口	10		不涉及
96*	油品卸车点	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	15		不涉及
97*	油品卸车点	自用燃气（油）设备的房间	8		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容			检查记录	结论
98*	加油机	站房	5（4）		符合
99*	加油机	消防泵房和消防水池取水口	6		不涉及
100*	加油机	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	12.5（10）		不涉及
101*	加油机	自用燃气（油）设备的房间	8（6）		不涉及
102*	消防泵房和消防水池取水口	自用燃煤锅炉和燃煤厨房	12		不涉及

（二）油罐

序号	检查内容	检查记录	结论
1*	除埋地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）		符合
2	汽车加油站的储油罐应采用卧式油罐。（6.1.2）		符合
3	埋地油罐需要采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。（6.1.3）		符合
4	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）		符合
5	双层钢制油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐和玻璃纤维增强塑料等非金属防渗衬里的双层油罐，应设渗漏检测立管，并应符合下列规定：（6.1.10） 1 检测立管应采用钢管，直径宜为 80mm，壁厚不宜小于 4mm。 2 检测立管应位于油罐顶部的纵向中心线上。		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	3 检测立管的底部管口应与油罐内、外壁间隙相连通，顶部管口应装防尘盖。 4 检测立管应满足人工检测和在线检测的要求，并应保证油罐内、外壁任何部位出现渗漏均能被发现。		
6	油罐应采用钢制人孔盖。（6.1.11）		符合
7	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，罐顶低于混凝土路面不宜小于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）		符合
8	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）		符合
9	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）		符合
10	油罐卸油时应采取防满溢措施。油料达到油罐容量的90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量的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。（6.1.15）		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
11	设有油气回收系统的加油站，站内油罐应设带有高液位报警功能的液位监测系统。（6.1.16）		不涉及
12	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规范》SH/T 3022 的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。（6.1.17）		符合

（三）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）**		符合
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）		符合
3	加油软管上宜设安全拉断阀。（6.2.3）		符合
4	以正压（潜油泵）供油的加油机，底部的供油管道上应设剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀应能自动关闭。（6.2.4）		不涉及
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）		不涉及

（四）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）**		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。 如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
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）		符合
3	卸油接口应装设快速接头及密封盖。（6.3.3）		符合
4	加油站卸油油气回收系统的设计应符合下列规定：（6.3.4） 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。		不涉及
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）		符合
6	加油站应采用加油油气回收系统。（6.3.6）		不涉及
7	油罐的接合管设置应符合下列规定：（6.3.8） 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；		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。 如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	4 罐内潜油泵的入油口或通往自吸式加油机管道的罐内底阀，应高于罐底 150mm～200mm； 5 油罐的量油孔应设带锁的量油帽，量油孔下部的接合管宜向下伸至罐内距罐底 200mm 处，并应有检尺时使接合管内液位与罐内液位相一致的技术措施； 6 油罐人孔井内的管道及设备应保证油罐人孔盖的可拆装性； 7 人孔盖上的接合管与引出井外管道的连接，宜采用金属软管过渡连接。		
8	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）		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
9	通气管的公称直径不应小于 50mm。（6.3.10）		符合
10	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。（6.3.11）		不涉及
11*	**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。（6.3.14）**		符合
12	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）		符合
13	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）		符合
14	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）		符合
15	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）		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	（五）防渗措施		
1	加油站埋地油罐应采用下列之一的防渗方式：（6.5.1） 1 采用双层油罐； 2 单层油罐设置防渗罐池。		符合
2	防渗罐池的设计应符合下列规定：（6.5.2） 1 防渗罐池用采用防渗钢筋混凝土整体浇注，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 防渗罐池的池壁应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面与管壁之间的间距不应小于 5001mm； 4 防渗罐池的内表面应封玻璃钢或其他材料防渗层； 5 防渗罐池内的空间应采用中性沙回填； 6 防渗罐池的上部应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。		不涉及
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：（6.5.3） 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门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。		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
4	装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机地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）		符合
5	加油站埋地加油管道应采用双层管道：（6.5.5） 1 双层管道系统的最低点应设检漏点。 2 加油站埋地加油管道的渗漏检测宜采用在线监测系统。		符合
6	双层油罐、防渗罐池的渗漏检测宜采用在线监测系统，采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm。（6.5.6）		符合

（六）消防设施及给排水

序号	检查内容	检查记录	结论
1	**加油站工艺设备应配置灭火器材，并应符合下列规定：（12.1.1）** **1 每 2 台加油机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器，或 1 具 5kg 手提式干粉灭火器和 1 具 6L 泡沫灭火器。加油机不足 2 台应按 2 台配置。** **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。** **3 一、二级加油站应配置灭火毯 5 块，沙子 2m³；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m³。**		符合
2	其余建筑的灭火器配置，应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 的有关规定。（12.1.2）		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
3	汽车加油站的排水应符合下列规定：（12.3.2） 1 站内地面雨水可散流排出站外。当雨水由明沟排到站外时，应在围墙内设置水封装置。 2 加油站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。 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。 4 排出站外的污水应符合国家现行有关的污水排放标准的规定。 5 加油站不应采用暗沟排水。		符合
4	排水井、雨水口和化粪池不应设在作业区和可燃液体出现泄漏事故时可能流经的部位。（12.3.3）		符合
5	消火栓、灭火器、灭火毯、消防沙箱或沙池等消防设施、器材应设置消防安全标志。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 7.3.2 ）		符合
6	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。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 7.3.3）		符合
7	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。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 7.3.4）		符合
8	加油加气站的车辆及人员进出口处应设置醒目的“进站消防安全须知”标识，明确进入加油加气站的要求和注意事项。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 8.1）		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
9	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。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 8.2）		符合
10	配房、变配电间、库房、锅炉房等火灾危险区的明显部位应设置“火灾危险区域”等标识。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 8.3）		符合
11	站内卫生间墙面上应设置“严禁烟火”“禁止吸烟”标识。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 8.4）		符合
12	油、气运输车辆及车载储气瓶组拖车应划定固定车位并设置明显标识。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 8.5）		符合

（七）供配电

序号	检查内容	检查记录	结论
1	汽车加油站的供电负荷等级可分为二级，信息系统应设不间断供电电源。（13.1.1）。		符合
2	加油站宜采用电压为 380/220V 的外接电源。（13.1.2）。		符合
3	汽车加油站的消防泵房、罩棚、营业室、压缩间等处均应设事故照明，连续供电时间不应少于 90min。（13.1.3）。		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
4	当引用外电源有困难时，加油站可设置小型内燃发电机组。内燃机的排烟管口应安装阻火器。排烟管口至各爆炸危险区域边界的水平距离，应符合下列规定：（13.1.4） 1 排烟口高出地面 4.5m 以下时，不应小于 5m； 2 排烟口高出地面 4.5m 及以上时，不应小于 3m。		符合
5	汽车加油加气站的电缆宜采用直埋或电缆穿管敷设。电缆穿越行车道部分应穿钢管保护。（13.1.5）		符合
6*	**当采用电缆沟敷设电缆时，作业区内的电缆沟内必须充沙填实，电缆不得与氢气、油品管道以及热力管道敷设在同一沟内。（13.1.6）**		符合
7	爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力线路敷设应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058 的有关规定。（13.1.7）		不涉及
8	汽车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）		不涉及
9	洗车区电源插座安全高度离地面 1.5m，洗车区域的配电箱应有严密防水措施和警示标识，且日常上锁，保持关闭，洗车区域的电源插座需加装防水盖板，且每日检查防水效果。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 6.4.4）		不涉及
	（八）防雷、防静电		
1*	**钢制油罐必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。（13.2.1）**		符合
2	汽车加油站的防雷接地、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）		符合
3*	**埋地钢制油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**		符合

序号	检查内容	检查记录	结论
	工艺金属管道相互做电气连接并接地。（13.2.4）	和罐内的各金属部件、已形	
4	汽车加油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。（13.2.5）		符合
5	当加油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：（13.2.6） 1.板间的连接应是持久的电气贯通，可采用铜芯合金焊、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。		符合
6	加油站的信息系统应采用铠装电缆或导线穿钢管配线。配线电缆金属外皮两端、保护钢管两端均应接地。（13.2.7）		符合
7	380/220V供配电系统宜采用TN-S系统，当外供电源为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）。		符合
8	地上或管沟敷设的油品管道，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）。		符合
9	加油站的油罐车应设卸车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		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	静电接地仪。（13.2.11）。		
10	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）		符合
11	防静电接地装置的接地电阻不应大于 100Ω。（13.2.15）		符合
12	油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）		符合
13	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。（AQ 3010-2022 加油站作业安全规范 5.1.6）		符合
14	应委托有资质检测机构对防雷、防静电设备和接地装置每年进行两次检测。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 9.5.2）		符合
	（九）紧急切断系统		
1*	**汽车加油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）**		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
2	紧急切断系统应至少在下列位置设置紧急切断开关：（13.5.2） 1 在汽车加油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。	[redacted]	符合
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）		符合
4	紧急切断系统应只能手动复位。（13.5.4）		符合
	（十）采暖通风		
1	汽车加油站的采暖宜利用城市小区或邻近单位的热源。无利用条件时，可在汽车加油站内设置锅炉房。（14.1.2）		符合
2	设置在站房内的热水锅炉房（间）应符合下列规定：（14.1.3） 1 锅炉宜选用额定供热量不大于 140kW 的小型锅炉。 2 当采用燃煤锅炉时，宜选用具有除尘功能的自然通风型锅炉。锅炉烟囱出口应高出屋顶 2m 及以上，并应采取防止火星外逸的有效措施。 3 当采用燃气热水器采暖时，热水器应设有排烟系统和熄火保护等安全装置。		不涉及
3	汽车加油站内爆炸危险区域内的房间或箱体应采取通风措施，并应符合下列规定：（14.1.4） 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 300cm²/m²（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。		不涉及
4	汽车加油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		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。 如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	采取隔断措施。（14.1.5）		
	（十一）建（构）筑物		
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）	站房的耐火等级为二级，罩棚	符合
2	汽车加油场地宜设罩棚，罩棚的设计应符合下列规定：（14.2.2） 1 罩棚应采用不燃材料建造； 2 进站口无限高措施时，罩棚的净空高度不应小于 4.5m；进站口有限高措施的，罩棚的净空高度不应小于限高高度； 3 罩棚遮盖加油机的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保国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068 的有关规定执行； 5 罩棚柱应有防止车辆碰撞的技术措施。		符合
3	加油岛的设计应符合下列规定：（14.2.3） 1 加油岛应高出停车位的地坪 0.15m～0.2m； 2 加油岛两端的宽度不应小于 1.2m。 3 加油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		符合

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 严禁复制、盗用、传播。 如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	柱（档）时，其钢管的直径不应小于 100mm，高度不应小于 0.5m，并应设置牢固。		
4	布置有可燃液体或可燃气体设备的建筑物的门、窗应向外开启，并应按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 的有关规定采取泄压措施。（14.2.4）		不涉及
5	汽车加油站内的工艺设备不宜布置在封闭的房间或箱体内；（14.2.7）		符合
6	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）		符合
7	站房可与设置在辅助服务区内的餐厅、汽车服务、锅炉房、厨房、员工宿舍、司机休息室等设施合建，但站房与餐厅、汽车服务、锅炉房、厨房、员工宿舍、司机休息室等设施之间应设置无门窗洞口且耐火极限不低于 3.00h 的实体墙。（14.2.12）		不涉及
8	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：（14.2.13） 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站的出入口。 3 民用建筑物不得有直接通向汽车加油站的出入口。		不涉及
9	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 的规定但不小于或等		不涉及

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检查内容	检查记录	结论
	于 25m 时，朝向加油作业区的外墙应为无门窗洞口且耐火极限不低于 3.00h 的实体墙。（14.2.14）		
10	加油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）		符合
11	地埋油罐操作井和排水井，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。（14.2.16）		符合
12	站内不应设置建筑面积大于 50m² 的商店。商店内不应经营易燃易爆危险品。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 7.1.4）		符合
13	站房内不应设置大功率电器设备。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 9.4.3）		符合
14	危库内严禁使用高温照明灯具且照明灯正下方严禁放置可燃物。（XF/T 3004-2020 汽车加油加气站消防安全管理 9.4.5）		符合
	（十一）绿化		
1	加油站作业区内不得种植油性植物。（14.3.4）		符合

注：1.带“*”的项目为强制性条文，必须严格执行。
2.括号中的数字为《汽车加油加气加氢站技术标准》中对应的条款。
3.“检查记录”一栏应填写现场勘查时实测的数据或查看情况简要说明。在此栏中不得填写“符合”或“不符合”。
4.“结论”一栏应填写“符合”、“不符合”或“不涉及”。
5.此表只适用于有卸油和加油油气回收系统加油站的现场检查。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。 盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、

通过现场系统检查，对照国家标准《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），该加油站总平面布置、供配电、防雷、防静电、报警等检查内容中，1 项不符合规范要求。

1、加油作业区与辅助服务区之间未设置界线标识。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

6. 安全对策措施及建议

6.1 提出安全对策措施建议的依据

根据对滦南县俊友加油站生产现场的安全检查结果，依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《生产安全事故应急预案管理办法》和《汽车加油加气加氢站技术标准》等国家相关的法律法规和规范性文件及有关标准、技术规范等，对本次安全评价所涉及的问题提出整改建议和对策措施：

6.2 提出安全对策措施建议的原则

安全对策措施应遵循的具体原则：

（1）消除。通过合理的设计和科学的管理，尽可能从根本上消除危险因素。

（2）预防。当消除危险因素确有困难时，可采取预防性技术措施，预防危险、危害的发生，如使用安全阀、安全屏护、漏电保护装置、安全电压、熔断器、防爆膜装置等。

（3）减弱。在无法消除危险因素和难以预防的情况下，可采取减少危险、危害的措施，如采用局部通风排毒装置、生产中以低毒性物质代替高毒性物质、降温措施等。

（4）隔离。在无法消除、预防、减弱的情况下，应将人员与危险因素隔开，如遥控作业、安全罩、防护屏、隔离操作室等。

（5）连锁。当操作者失误或设备运行一旦达到危险状态时，应通过连锁装置终止危险、危害发生。

（6）警告。在易发生故障和危险性较大的地方，配置醒目的安全色、安全标志；必要时设置声、光或声光组合报警装置。

6.3 存在问题及整改

6.3.1 存在的问题及整改要求

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！严禁复制、盗用、传播。

表 6-1 存在的问题及整改要求

序号	不符合项	依据	整改措施

6.3.2 整改复查

表 6-2 整改复查表

序号	存在的问题	整改复查	结论

6.4 其他补充的对策措施及建议

6.4.1 事故应急救援预案方面

该加油站制定的应急救援预案内容和应急救援设施、物资基本完善。为完善应急救援预案管理，不断提高应急救援能力，还需做以下工作：

（1）该加油站应对本单位修订编制的应急预案进行论证，并形成书面论证纪要；在应急预案公布之日起20个工作日内，按照分级属地原则，向应急管理部门和有关部门进行告知性备案。

（2）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，每半年至少组织一次生产安全事故应急预案演练。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。

（3）该加油站应当每三年进行一次应急预案评估。应急预案评估可以邀请相关专业机构或者有关专家、有实际应急救援工作经验的人员参加，必要时可以委托安全生产技术服务机构实施。

（4）该加油站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。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

（5）组织开展该加油站的应急预案培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急程序和岗位应急处置方案。应急预案的要点和程序张贴在应急地点和应急指挥场所，并设有明显的标志。

（6）要认真贯彻学习事故应急救援预案，发生重大事故时做到组织落实、责任分明、信息畅通、有防止事故扩大的应急措施，有防止人员伤亡的应急抢救措施，并且要按事故应急救援预案进行必要的演练。

（7）有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档：

①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；

②应急指挥机构及其职责发生调整的；

③安全生产面临的风险发生重大变化的；

④重要应急资源发生重大变化的；

⑤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；

⑥编制单位认为应当修订的其他情况。

6.4.2 安全管理方面

（1）积极开展安全教育培训，提高企业全员安全意识，实行持证上岗制度，没有经过专业训练和安全培训的人员不得上岗。主要负责人和安全管理人员要每年进行再培训。

（2）加强对全体职工经常性安全教育和培训，不断提高各岗位及管理人员的安全操作技能和自我保护意识。定期对职工加强职业培训、教育。使职工具有高度的安全责任心，严谨的工作态度，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关危险化学品的危险知识和应急处理能力，在紧急情况下能采取正确的应急措施，事故发生时有自救互救的能力。

（3）该加油站应当建立风险因素辨识管控和事故隐患排查治理制度，针对高危工艺、设备、物品、场所和岗位实施分级管控，制定落实安全操作规程，分别建立台账，如实记录辨识的风险因素、排查出的问题、事故隐患

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

和整改信息，并及时以适当的方式向从业人员公示或者通报。

（4）定期进行隐患排查并记录。

（5）该加油站采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。

（6）该加油站应建立危险作业管理制度，严格履行审批手续，特别是“动火作业”、“高处作业”和“临时用电作业”，作业前必须开具作业票，同时配备应急防护设施和专人监护。

6.4.3 储罐区

（1）储罐区是危险重地，明火作业尽可能不在储罐区进行，检修焊接作业应在站外预制，如必须要在储罐区动火时，一定要按审批程序办事，落实用火措施，清除用火地点的易燃物，动火的设备和管线要吹扫干净，并经安全测试合格，动火点两端加盲板隔离，用火负责人要在现场监护。

（2）清洗储罐一定要使用防爆工具，防止产生火花，引起油、气火灾。

（3）需清洗和检修储罐时，应请有资质的专业队伍进行。

（4）储罐的操作井应采取防渗措施，防止雨水进入造成设备腐蚀。

6.4.4 防雷、防静电

（1）卸油前油罐车要做防静电接地。

（2）加油枪胶管上的静电导线要经常检查，确保有效连接。

（3）不能使塑料桶直接灌注汽油等易燃油品。

（4）作业人员必须严格遵守规定，穿戴防静电工作服，以消除人体静电。

（5）定期进行防雷、防静电的检测，保证接地电阻阻值符合标准规范要求，并做好检测记录。

（6）信息系统配线的保护管两端应接地。

6.4.5 卸油作业

（1）卸油时应有至少 2 人在现场，1 人进行操作，1 人现场监护。

（2）卸油前，对油罐内容量进行核定；防止加油量超出油罐的空容量。

一旦发生溢油事故，必须采取正确的方法回收油品，严禁用黑色金属工具、塑料等易产生火花或者静电的器皿进行回收。

（3）卸油前必须核对油品的品种，防止发生混油事故。

一旦发生混油事故，应立即关闭罐车油阀，停止卸油；同时关闭相应的加油机，停止加油，并进行清罐；需将混合油运出站外处理；清除管道内和加油机内混合油品，确认无误后方可继续加油。

（4）卸油前，系统必须接上有效的静电接地装置。

（5）卸完油后，要静置 5min，待静电消散一段时间后，方可测量。

（6）送油罐车卸油时，应连通静电接地，发动机熄火，排气管使用阻火罩，车头朝向道路出口一侧。

（7）雷雨天禁止卸油作业。

（8）送油车卸油时暂停加油作业。

（9）卸油口标识保持清晰、完好。

6.4.6 加油作业

（1）防加油机漏油或胶管被损，使用胶管时不能用力拉，减少摩擦，同时要防止胶管被车辆碾压，加油完毕应迅速将胶管收起。

（2）防加油时大量的油蒸气积聚。

（3）加油机的法兰与吸入管口法兰连接处、油泵、油气分离器排出口等，一旦发生渗漏，应停止加油，放空回油。关阀，切断电源检查。

（4）雷雨天禁止加油作业。

6.4.7 其他建议措施

（1）作业场所及道路等场应保持清洁整齐，无油污、垃圾，对泄漏在地面上的油品，要及时处理，不得用化纤织物擦拭加油机、汽车油箱附近车体和地面。

（2）灭火器材要定期检查更换，保证其良好状态。

（3）加强设备的维护、保养、防腐，并定期进行检修，做到设备完好率100%。

（4）车辆进站加油前应熄火，加油结束后应推出站区再打火启动。

（5）使用移动设备支付时，应在站房内进行支付。严禁在加油机附近使用移动设备，严禁加油时使用移动设备。

（6）该加油站应依据《国务院安委会办公室关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》、《河北省安全生产委员会办公室关于深化安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制机制建设的意见》和《河北省安全生产风险管控与隐患治理规定》的相关要求，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。

7. 安全评价结论

7.1 主要危险因素及重大危险源辨识结果

滦南县俊友加油站在运营过程中的主要危险因素为火灾、可燃液体蒸气爆炸、中毒、窒息、触电、厂(场)内车辆致害、高处坠落、坍塌、机械致害、泄漏；重点防范的区域为：储罐区、加油作业区。一旦发生火灾事故其后果相当严重，极易造成人身伤害和财产损失，必须采取有效措施予以重点防范。

该加油站未构成危险化学品重大危险源。

7.2 安全评价结论

7.2.1 安全评价结论判定原则

依据《河北省汽车加油站安全评价导则（试行）》，评价单位要确定被评价单位的等级，分A、B、C三级。

A级为符合要求。即检查项目中检查结果全部合格，说明加油站具备安全经营条件，达到了有关标准。

B级为基本符合安全要求。即检查项目中，强制性条款检查结果全部合格，非强制性条款的检查结果有5项（含5项）以内不合格，但不超过非强制性条款总数的20%，说明该加油站具备安全经营条件，但尚未完全达到有关标准，经整改后可以达到有关标准；进一步整改后可以达到A级标准。

C级为不符合安全要求。即在检查项目中，强制性条款的检查结果至少有一项不合格，或者非强制性条款的结果有5项以上不合格，或者非强制性条款的检查结果虽然超过5项不合格，但已超过非强制性条款总数的20%，说明该加油站不具备基本的安全经营条件，达不到有关标准，应当予以关闭。

7.2.2 安全评价结论

滦南县俊友加油站建立了安全管理体系和各类人员的安全管理责任制，建立了安全管理制度和安全操作规程。根据现场检查结果，本评价确认，滦南县俊友加油站为A级加油站，满足安全生产要求，具备危险化学品经营许可证延期换证条件。

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。