

迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司

阻隔防爆橇装加油装置项目

安全预评价报告

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

2025 年 8 月

迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司

阻隔防爆橇装加油装置项目

安全预评价报告

法定代表人：陈彦中

技术负责人：董喜梅

项目负责人：张志强

河北秦安安全科技股份有限公司

2025年8月

前言

迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司（以下简称“该公司”），位于河北省唐山市迁安市马兰庄镇胜利路1号路北，成立于2023年05月11日，注册资本壹仟万元整，法定代表人：型：有限责任公司（自然人独资），统一社会信用代码企业的经营范围为：一般项目：机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；特种设备出租；运输设备租赁服务；装卸搬运；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）

因迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司所出租的运输设备位于迁安佳和工贸有限责任公司选矿区域，运输设备加油不便，因此，迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司拟建设阻隔防爆橇装加油装置项目（以下简称“该项目”），以便更好的为运输车辆加油。该装置拟为公司内车辆加注柴油，装置内储罐总容积为 30m^3 ，罐内设有隔舱，其中A仓容积为 20m^3 ，B仓容积为 10m^3 。

该公司于2025年07月03日，取得了迁安市行政审批局出具的《迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆橇装加油装置项目的备案信息》，备案编号要建设内容及规模：项目购置安装阻隔防爆橇装加油装置1套（主要包含阻隔防爆油罐、卸油防溢阀、油泵、加油机、报警系统、配电装置、灭火装置、管路系统等）及管理软件等配套设备。

项目总投资：项目计划总投资元：项目资本金占项目总投资的比例为100%。

为了贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，依

据《中华人民共和国安全生产法》第三十一条“生产经营单位新建、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”、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局第36号令，国家安全生产监督管理总局令第77号修订）有关条款的要求，建设项目在进行可行性研究时，生产经营单位应当按照国家规定，进行安全预评价。受迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司的委托，河北秦安安全科技股份有限公司承担了迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆撬装加油装置项目的安全预评价工作。

接受委托后，我公司成立了安全评价小组，对该项目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，编制完成本评价报告。

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、误导性陈述或重大遗漏。

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。

目录

1 总论	1
1.1 评价目的	1
1.2 评价范围	1
1.3 评价原则	1
1.4 评价程序	2
1.5 评价依据	2
2 建设项目概况	8
2.1 项目名称	8
2.2 项目性质	8
2.3 建设单位概况	8
2.4 项目简介	8
2.5 项目选址	9
2.6 自然条件	10
2.7 项目总平面布置及建设规模	11
2.8 生产工艺流程	12
2.9 生产设备设施	13
2.10 公用工程及辅助设施	14
2.11 劳动定员与安全管理	18
2.12 主要经济技术指标	18
3 危险、有害因素辨识	19
3.1 危险、有害因素辨识与评价的依据	19

3.2 危险、有害物质辨识	19
3.3 装置地址自然条件及总平面布置的危险、有害因素评价	21
3.4 工艺危险、有害因素辨识	24
3.5 公辅危险、有害因素辨识	27
3.6 安全管理的不足造成事故的可能性评价	29
3.7 重大危险源辨识	32
3.8 事故案例评价	34
4 评价单元的划分	37
4.1 评价单元的划分原则和方法	37
4.2 评价单元的划分	38
5 评价方法的选择	39
5.1 评价方法选择	39
5.2 安全预评价方法选择的原则	39
5.3 选择评价方法的理由	39
5.4 评价方法简介	40
6 定性定量评价	41
6.1 项目合规性评价单元	41
6.2 选址、周边环境与总平面布置单元	42
6.3 工艺及设施单元	43
6.4 公用工程及辅助设施单元	45
6.5 重大生产安全事故隐患判定单元	47
6.6 安全管理单元	49

6.7 固有危险程度分析	51
7 安全对策措施及建议	59
7.1 提出安全对策措施与建议的原则	59
7.2 主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策措施建议	61
8 安全预评价报告结论	64
8.1 主要的危险、有害因素评价结果	64
8.2 应重点防范的重大危险、有害因素	64
8.3 应重视的安全对策措施建议	64
8.4 项目危险、有害因素受控制程度	65
8.5 安全预评价报告结论	65
9 附件	66

本内容仅供网上公开使用，
严禁复制、传播，追究责任，
如有侵权，

1 总论

1.1 评价目的

(1) 贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，为建设项目安全设施设计提供科学依据，以提高建设项目本质安全程度。

(2) 为建设项目的工程设计提供参考依据。

(3) 为应急管理局等部门开展安全监督、监察工作提供依据。

1.2 评价范围

(1) 安全评价范围

本次安全预评价对象为迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆橇装加油装置项目，评价范围为：阻隔防爆橇装加油装置选址、总平面布置及构筑物、周边环境、生产工艺、设备设施、公用工程及辅助设施（包括供配电、给排水、消防、通风等）及安全管理等方面的内容。

评价范围节点：

供电系统引自迁安市佳和工贸有限责任公司低压配电室，评价范围为该配电室引出线至装置用电部位。

拟新建项目所涉及的环境保护、职业健康、消防等方面的内容，以政府有关主管部门的意见、文书为准。涉及该项目界外机动车辆运输、职业卫生、环保达标排放、依托工程等均不在本次安全预评价的范围之内。橇装式加油装置的合规性及厂外道路运输安全等问题，不在本次评价范围之内。

1.3 评价原则

本次建设项目安全预评价报告严格按照国家现行相关法律法规

的要求，对评价范围内的建设项目选址及项目简介提出的工程建设方案，进行安全预评价，并遵循以下原则：

（1）严格执行国家、地方和行业现行有关安全生产方面法律、法规、标准和规范，确保安全预评价报告的客观性和公正性。

（2）安全预评价报告依据国家现行相关规定和导则进行编制，遵循合法性原则，注重针对性。

（3）采用科学、可靠和适用的评价技术和方法，确保安全预评价报告的科学性和准确性，确保安全预评价报告的质量。

1.4 评价程序

本次安全预评价工作程序如下：

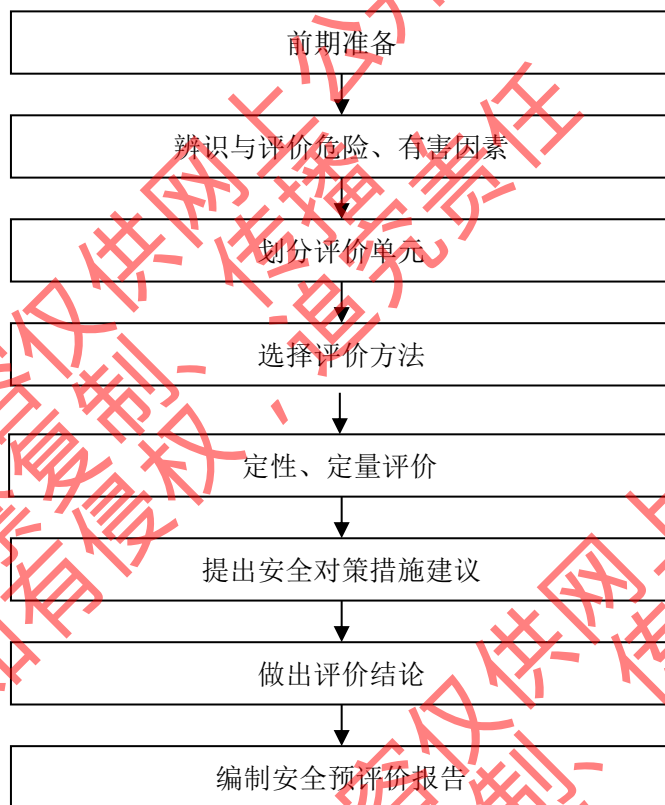


图 1-1 安全预评价流程图

1.5 评价依据

1.5.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国第九届

全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2002 年 6 月 29 日通过，自 2002 年 11 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第八十八号令修订，自 2021 年 9 月 1 日起施行）

(2) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第六号公布，自 2009 年 5 月 1 日起施行，2021 年 4 月 29 日第八十一号令修订）

(3) 《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，实施日期 2009 年 8 月 27 日，2018 年 12 月 29 日主席令第二十四号修订）

(4) 《中华人民共和国防震减灾法》（2008 年 12 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会会议修订，自 2009 年 5 月 1 日起施行）

(5) 《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令第四号公布，自 2014 年 1 月 1 日起施行）

(6) 《国务院关于修改<工伤保险条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 586 号公布，自 2011 年 1 月 1 日起施行）

(7) 《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令 第 673 号，自 2017 年 2 月 1 日起施行）

(8) 《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 549 号修订，自 2009 年 5 月 1 日起施行）

(9) 《河北省安全生产条例》（2024 年河北省第十四届人民代表大会常务委员会公告 第 26 号，自 2024 年 6 月 1 日起施行）

(10) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，2011 年 12 月 1 日施行，国务院令 第 645 号修订，2013 年 12 月 7 日施行）

(11) 《易制毒化学品管理条例》（国务院令 第 445 号，自 2005

年 11 月 1 日起施行；根据 2018 年 9 月 18 日公布的国务院令 第 703 号修订，自公布之日起施行）

1.5.2 行政规章

(1) 《国务院关于印发清理规范投资项目报建审批事项实施方案的通知》（国发[2016]29 号，于 2016 年 5 月 19 日起施行）

(2) 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令 第 36 号，第 77 号修订，自 2015 年 5 月 1 日起施行）

(3) 《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》（安监总厅管三〔2015〕80 号，应急厅函〔2022〕300 号修订，2023 年 1 月 1 日起施行）

(4) 《危险化学品目录》（2015 版）（中华人民共和国应急管理部、工业和信息化部、公安部、生态环境部、交通运输部、农业农村部、卫生健康委、市场监管总局、铁路局、民航局公告 2022 第 8 号调整，2023 年 1 月 1 日起施行）

(5) 《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，2023 年 1 月 1 日起施行）

(6) 《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 年 06 月 21 日起施行，2011 年 7 月 1 日起施行）

(7) 《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三[2013]12 号，2013 年 02 月 05 日起施行）

(8) 《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，2011 年 7 月 1 日起施行）

(9) 《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布,自 2024 年 2 月 1 日起施行)

(10) 《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,自 2018 年 7 月 1 日起施行)

(11) 《河北省重大危险源监督管理规定》(河北省人民政府令[2009]第 12 号发布,河北省人民政府令(2023)第 1 号修订,自 2023 年 1 月 20 日起施行)

(12) 《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,自 2021 年 3 月 1 日起施行)

(13) 《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,2017 年 5 月 15 日发布)

(14) 《生产安全事故应急预案管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第 88 号,中华人民共和国应急管理部令第 2 号修订,自 2019 年 9 月 1 日起施行)

(15) 《化工和危险化学品生产经营单位重大事故隐患判定标准(试行)》(安监总管三〔2017〕121 号,自 2017 年 11 月 13 日起施行)

1.5.3 标准、规范

- (1) 《企业职工伤亡事故分类》(GB/T6441-1986)
- (2) 《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)
- (3) 《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)
- (4) 《生产过程安全卫生要求总则》(GB/T12801-2008)
- (5) 《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)
- (6) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)

- (7) 《建筑抗震设计标准（2024 年版）》（GB/T50011-2010）
- (8) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）
- (9) 《建筑设计防火规范（2018 版）》（GB50016-2014）
- (10) 《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）
- (11) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- (12) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）；
- (13) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (14) 《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）；
- (15) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）；
- (16) 《安全评价通则》（AQ8001-2007）；
- (17) 《安全预评价导则》（AQ8002-2007）；
- (18) 《加油站作业安全规范》（AQ3010-2022）；
- (19) 《个体防护装备配备规范第 1 部分：总则》（GB39800.1-2020）；
- (20) 《车用柴油》（GB19147-2016/XG1-2018）；
- (21) 《阻隔防爆撬装式加油（气）装置技术要求》（AQ/T3002-2021）
- (22) 《撬装式汽车加油站技术标准》（SH/T3134-2023）
- (23) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）
- (24) 《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-2023）

1.5.4 企业提供的其它资料

- (1) 迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司营业执照
- (2) 迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆撬装加油装置项目备案信息

(3) 迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司其他技术资料

2 建设项目概况

2.1 项目名称

迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆撬装加油装置项目

2.2 项目性质

新建项目

2.3 建设单位概况

迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司位于河北省唐山市迁安市马兰庄镇胜利路1号路北，成立于2023年05月11日，注册资本壹仟万元整，法定代表人，有限责任公司(自然人独资)，统一社会信用代码，企业的经营范围为：一般项目：机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；特种设备出租；运输设备租赁服务；装卸搬运；润滑油销售；石油制品销售(不含危险化学品)(除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)许可项目：道路货物运输(不含危险货物)(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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准)

2.4 项目简介

该公司于2025年07月03日，取得了迁安市行政审批局出具的《迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆撬装加油装置项目的备案信息》，备案编号，要建设内容及规模：项目购置安装阻隔防爆撬装加油装置1套(主要包含阻隔防爆油罐、卸油防溢阀、油泵、加油机、报警系统、配电装置、灭火装置、管路系统等)及管理软件等配套设备。

该项目采用 30 立方米撬装式加油装置单机双枪。外形尺寸：长 7900mm,宽 3000mm,高 3000mm。基高高于地面 0.2m,全部为水泥浇筑基面平整，无凹凸。围堰高度为 0.32m。

2.5 项目选址

项目建设地点位于迁安市大崔庄镇下金山院村东限责任公司院内东南部，未在矿区内。

公司西侧为京秦高速迁安支线，南侧、北侧东侧均为空地。

表 2-1 公司周边环境情况表

序号	公司名称	方位	周边环境	标准距离 (m)	实际距离 (m)	依据	符合性
1		西	京秦高速迁安支线	100	108	《公路安全保护条例》第十八条	符合
				8	108	《撬装式汽车加油站技术标准》(SH/T3134-2023) 表 5.1.4	符合

该阻隔防爆撬装加油装置项目东侧、北侧为厂区内部道路，南侧为空地，西侧为二选厂库房（丙、丁、戊类库房），西北侧为磅房（三类保护物），北侧和东北侧隔路均为库房（丙、丁、戊类库房）。

表 2-2 加油装置与周边建（构）筑物的安全间距（m）表

方位	相邻设施或项目	撬装式加油装置 (m)		标准规范
		规范间距	拟设间距	
东	厂区内部道路	6	26.5	《撬装式汽车加油站技术标准》(SH/T3134-2023) 表 5.1.4
西北	磅房（三类保护物）	12	16.7	
西	二选厂库房（丙、丁、戊类库房）	16	19.5	
北	库房（丙、丁、戊类库房）	16	38	
	厂区内部道路	6	10.5	
东北	库房（丙、丁、戊类库房）	16	49.2	

2.6 自然条件

2.6.1 地理位置

项目位于迁安市大崔庄镇下金山院村东任公司院内东南部。

2.6.2 地形地貌

迁安市地处燕山余脉南部，有低山、丘陵、平原三种地貌类型，其中低山面积 283.73km²，主要分布在北部长城沿线和西部地区，占全市总面积的 23.1%；丘陵面积 410.24km²，主要分布在北部、西部低山与平原之间及东南一带，占全市总面积的 33.4%；平原面积为 535.03km²，主要分布在城关盆地和东南部丘陵以北，北部丘陵以南，西部丘陵以东，占全市总面积的 43.5%。全市整个地形呈东、西、北三面高，南面低的簸箕状，具有典型的盆地地形特征，市区就坐落在这一盆地中。迁安盆地由西部向北、东地势逐渐抬高，呈明显的阶梯状，总的地势为西北高，东南低，最高海拔 695.7m，最低海拔 32.7m。

2.6.3 抗震

该项目所在区域属大崔庄镇，根据《中国地震动参数区划图》，该区域地震动峰值加速度为 0.15g，地震动加速度反应谱特征周期 0.45s，对应地震烈度 7 度区。按照国家《建筑抗震设计标准（2024 年版）》附录 A 有关规定，该项目建（构）筑物建设抗震设防烈度为 7 度。

2.6.4 水文条件

迁安市境内有滦河、青龙河、沙河等 16 条河流，分别属于滦河水系和冀东沿海水系，其中滦河、青龙河为两大主要过境河流，除滦河、青龙河、白羊河、冷口沙河 4 条河流常年有水外，其他大部分系季节性河流。地表水资源主要来自大气降水和河道过境水。

滦河自龟口入境，由西北向东南斜穿迁安全境，流经迁安 54 公里，流域面积 260 平方公里。西有西沙河蜿蜒，东有青龙河环绕，境内形成了三河并行互相辉映的自然景观。

2.6.5 气象条件

迁安市属暖温带半湿润大陆性季风气候，根据当地多年气象资料统计结果主要数据见下表。

表 2-3 气候气象特征一览表

序号	项目	统计结果
1	气温	全年平均气温
2		冬季最低气温
3		夏季最高气温
4		日平均气温 $<5^{\circ}\text{C}$ 的天数
5		年平均相对湿度
6		最热月月平均相对湿度
7		最大冻结深度
8	日照	年累积日照时间
9	降水	年平均降水量
10		年平均雷暴日
11	降雪	最大积雪深度
12		基本雪压
13	风况	全年主导风向
14		夏季主导风向
15		全年最小频率风向
16		年平均风速
17		冬季室外风速
18		夏季室外风速
19		基本风压

项目建设地域气候条件对于项目的建设无不良影响。

2.7 项目总平面布置及建设规模

2.7.1 总平面布置

该撬装式加油装置为整套设备，分为加油部分、储罐。

储罐位于橇装式加油装置中间部位，加油部分位于储罐的东侧，设置双枪柴油加油机一台。

该项目采用 30 立方米橇装式加油装置。外形尺寸：长 7900mm，宽 3000mm，高 3000mm。基高高于地面 0.2m，全部为水泥浇筑基面平整，无凹凸。围堰高度为 0.32m，储罐采用防爆阻隔，并设有隔舱，分为容积 20m³ 和容积 10m² 两个隔舱，罩棚高 4.98 米。

2.7.2 竖向布置

该装置竖向布置形式采用平坡式。装置建设所在地已进行过场地平整。

2.7.3 道路及围墙

该橇装式加油装置四周地面均已硬化，橇装加油装置北侧和东侧设有车道，路宽 10m，转弯半径 9m。

为保证装置区安全，阻隔防爆储罐周围设有围堰，围堰东侧和北侧设置防撞柱，装置所用电气线路均为防爆装置，储罐、加油机等设备均为防爆设备。

2.7.4 建、构筑物

拟建项目主要建、构筑物见下表。

表2.4 项目建、构筑物一览表

序号	名称	结构	建筑面积 (m ²)	火灾危险性	抗震设防烈度	耐火等级
1	围堰	砖混结构	47	戊	7 度	二级
2	罩棚	钢架结构	207	-	7 度	0.25h

2.8 生产工艺流程

加油装置的工艺流程主要有卸油流程和加油流程。流程如下：

1、卸油工艺

柴油卸油：由汽车专用储罐车将柴油运至本装置东侧，汽车停稳

熄火静止后，装好接地线及静电接地报警仪，确认接地良好后，静置5min消除静电，接好卸油连通软管，然后将储罐车与储罐的密闭卸油口快速接头连接好，将消防器材准备到位，检查储罐的存油量，以防止卸油时冒顶跑油。全部检查无误后，缓慢打开储罐车卸油阀门，由柴油槽车将油卸入柴油储罐。卸油完成后球阀回复原位。

储罐设高液位报警系统，卸油时，当油料达到油罐容积的90%时，触动高液位报警装置，发出声光报警信号，卸油人员及时关闭卸油阀，停止卸油。如储罐油料达到油罐容积的90%时，卸油操作人员未能及时关闭卸油阀，油料继续上升达到油罐容积的95%时，卸油管上防满溢流阀自动关闭，然后再拆连通软管，人工封闭好快速接头，断开静电接地装置，待油气消散后（约5min）启动储油槽车离开。



图2-1 橇装加油装置柴油卸油工艺流程示意图

2、柴油加油工艺

加油时采用自吸式加油机进行加油，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 橇装加油装置柴油加油工艺流程示意图

2.9 生产设备设施

拟建项目不涉及特种设备，主要装置、设备见表2-5。

表2-5主要装置、设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	品牌
1	阻隔抑爆储罐	30m ³	1	山东腾兴
2	阻隔防爆材料	IV 型	--	山东腾兴
3	加油机	XTST221PF2	1	正润通
4	卸油泵	QZY30L/0.2T-J0	1	泊头天一
5	静电接地报警装置	PX-SGA-F/P	1	廊坊德奥
6	悬挂式干粉灭火器	FZX-APT4/1.2	2	中铭消防
7	防爆配电箱	QZ-LS-213	1	新会康宁
8	测漏传感器	ST-LD-3	1	河南三绅
9	液位计	KYCS-FBLS	1	新会康宁
10	透气帽	ZFQ50	2	嘉胜石油
11	气体探测器	QD6330	1	河南中安
12	防爆声光报警灯	BBJ	1	沈安防爆
13	防爆吸顶灯	HRD(HRF)	1	沈阳华荣
14	阀门	Q41F	4	上海武工

2.10 公用工程及辅助设施

2.10.1 给排水

(1) 给水

该项目无生产用水，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 12.2.3 条的规定，加油装置可不设消防给水系统。

(2) 排水

该加油装置无工艺废水排放，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 12.3.2 条的规定，装置内地面雨水散流排出，清洗储罐的污水集中处理，由具有相应资质的专业公司进行处理。

2.10.2 供配电

1、电源与供配电

该项目供电电源电压等级为 380V/220V，供电电源引自迁安市佳和工贸有限责任公司低压配电室，采用埋地敷设方式引至装置内。低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统。

2、用电负荷等级

根据《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），该项目用电设备为三级负荷，总用电负荷为 8kW。照明采用防爆灯具。

3、供电线路

电缆敷设方式采用电缆穿镀锌钢管理地敷设，分段电缆采用防爆挠性软管链接。配电线路安装过流保护、过载保护、过压自动保护装置。电源进线处做重复接地，设备及管线保护管均做等电位联结。电源进线开关采用隔离开关，并安装电涌保护装置。

2.10.3 消防

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 12.1.1 条的要求，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；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m²；地上 LPG 储罐、地上 LNG 储罐、地下和半地下 LNG 储罐、地上液氢储罐、CNG 储气设施，应配置 2 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器，当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时，应分别配置。

该项目加油区拟设置 4 具 MF/ABC8 手提式干粉灭火器，加油机上方设悬挂式干粉灭火装置 1 套，配置灭火毯 2 块，沙子 2m³，装置区设置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台，消防锹、消防桶 2 套。

表2-6消防设施配备一览表

序号	名称	型号	数量	放置地点	备注
1	手提式干粉灭火器	MF/ABC8	4 具	加油区	
2	推车式干粉灭火器	MFT35	1 台	装置区	
3	消防沙池	—	2m ³	装置区附近	
4	灭火毯	—	2 块	装置区	
5	悬挂式干粉灭火装置	—	1 套	加油机上方	
6	消防锹、消防桶	—	2 套	装置区附近	

2.10.4 采暖、通风

采暖：该加油装置不设采暖设施。

通风：该加油装置采用自然通风。

2.10.5 防雷防静电

撬装加油装置按二类防雷设施设防。装置底座有四孔，用铜线与四个角铁相连接地，埋深 1.5m，量油孔、通气管及阻火器等附件，均相互做良好的电气连接并与储罐的接地共用一个接地装置。通气管（壁厚 5mm）以自身做接闪器，并与装置接地网相连。罐车卸车场地设卸车用接地线连接端子箱，并设静电接地报警仪。

罩棚按第二类防雷设计。罩棚为彩钢板屋面，金属屋面板厚度为 0.5mm，金属板下无易燃物质，板间搭接长度 100mm。罩棚屋面防雷利用金属板做接闪器，板间的连接为良好持久的电气贯通，采用螺钉或螺栓连接，利用钢柱做引下线，其间距 12m；引下线上下距地面 1.5m 处装设断接卡。

防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地共用接地系统。

2.10.6 自控

该撬装式加油装置为正规厂家生产的符合国家标准的加油装置，加油机采用自动计量、加油完毕自动跳枪技术；加油管上拟装拉断阀，

外力拉动加油管超过一定拉力后脱开，同时自动切断油路，防止加油车辆意外启动，加油管道断裂引起油品外泄。

卸油场地拟设静电接地装置，并设置静电接地报警仪，以保证安全卸油。

该加油装置拟设置紧急泄压装置、高低液位报警功能的液位仪、防溢流装置、自动关闭保护阀和自动灭火器、渗漏仪检测装置。

紧急泄压装置用于火灾时迅速排放油罐内气体从而释放油罐内压力的装置。该阀位于储罐的顶部，正常情况下处于关闭状态，当罐内压力大于其设计压力的 90% 时能自行打开排气，并使罐内压力始终小于油罐的设计压力。

卸油时，当油料达到油罐容积的 90% 时，触动高液位报警装置，发出声光报警信号，卸油人员及时关闭泄油阀，停止卸油。

防溢流装置与油罐的进油管相连，当油罐内的液位升到油罐容量的 95% 时，卸油管上防满溢流阀自动关闭。

自动关闭保护阀安装在加油机进液管道上，受熔断片控制的阀门。该阀正常情况下处于常开状态，发生火灾时其熔断片感受火的热量会熔化而导致阀门自动关闭。

自动灭火器安装于加油机上方，由熔断阀控制的干粉灭火器。该灭火器主要用于扑灭加油机区域的火灾。

双层储罐自带渗漏立管，检测管位于顶部纵向中心线上，检测管采用钢管，直径为 DN80，检测管底部与油罐内外壁间隙相连通，顶部安装防泄漏探测器，防泄漏探测器信号传至泄漏检测报警仪，发出报警信号。

双层输油管道最低点预设渗漏检测立管，配成套的管道泄漏探测器并将泄漏开关信号远传至泄漏检测报警仪，发出声光报警信号。

加油装置设置紧急切断系统,可在紧急情况下迅速切断加油机电源,只能手动复位。

2.11 劳动定员与安全管理

2.11.1 劳动定员

该项目劳动定员 3 人,从业人员拟从社会招聘而来。

2.11.2 安全管理

该项目拟配备 1 名主要负责人,全面负责该项目安全管理工作。拟配备 1 名安全生产管理人员配合主要负责人进行日常安全管理工作,主要负责人及安全生产管理人员拟参加培训取得相应合格证书。

2.12 主要经济技术指标

该项目项目计划总投资 20 万元,其中用于劳动安全及安全设施投资 30000 元,约占总投资的 15%。

迁安市坤翰利机械设备租赁有限公司阻隔防爆撬装加油装置项目主要技术经济指标见表 2-7。

表 2-7 主要技术经济指标表

名称	单位	数量
年销售量		
柴油使用量	t/a	80
工作日	d/a	365
劳动定员	人	3
项目总投资	万元	20

3 危险、有害因素辨识

3.1 危险、有害因素辨识与评价的依据

3.1.1 危险、有害因素辨识应遵循的原则

危险、有害因素识别遵循的原则为：科学性、系统性、全面性和预测性。

3.1.2 危险、有害因素识别的依据

(1) 参照《企业职工伤亡事故分类》(GB/T6441-1986) 进行分类，综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，将危险因素可能导致的事故后果分为 20 类。

(2) 对本评价项目所涉及的危险物质评价，依据《危险化学品目录》(2015 版，第 8 号调整)、《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》、《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管的危险化学品名录》进行辨识。

(3) 根据《危险化学品重大危险源辨识》和河北省应急管理局《关于进一步加强和规范全省重大危险源监管工作的通知》进行重大危险源辨识。

3.2 危险、有害物质辨识

3.2.1 危险化学品危险、有害因素辨识

依据《危险化学品目录》(2015 版) 及《危险化学品目录(2015 版)》调整的公告，该项目涉及的主要危险化学品为柴油，其 CAS 号为 68334-30-5，其危险化学品目录序号为 1674。危险化学品危险特性详见下表表 3-1。

表 3-1 危险化学品危险特性一览表

序号	物料名称	CAS	火灾分类	毒性分类	爆炸极限 (V/V, %)	危险类别	危险特性
1	柴油	68334-30-5	乙	--	(180℃)1.4~6.0	易燃液体,类别 3	遇明火、高温度或接触氧化剂,有可引起燃烧爆炸的危险;遇高热时,容器内压力增大,有开裂和爆炸的危险。

3.2.2 易制毒化学品辨识

依据《易制毒化学品管理条例》，柴油不属于易制毒化学品。

3.2.2 易制爆危险化学品辨识

依据《易制爆危险化学品名录》（2017年版），柴油不属于易制爆化学品。

3.2.3 重点监管危险化学品辨识

根据《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》、《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》的规定，该项目所涉及的危险化学品柴油不属于重点监管的危险化学品。

3.2.4 特别管控危险化学品辨识

依据《特别管控危险化学品目录（第一版）》，柴油不属于特别管控的危险化学品。

3.2.5 危险有害物质特性及危害识别

危险有害物质特性及危害识别见表 3-2。

表 3-2 柴油理化性质及危险特性表

标识	中文名：柴油	《危险化学品目录》序号 1674
理化性质	外观与性状：稍有粘性的棕色液体。	
	熔点（℃）：-50~5	沸点（℃）：282~338
	相对密度（水=1）：0.8~0.9	
燃烧爆炸	火灾危险性分类：--	燃烧性：可燃
	聚合危害：不能出现	稳定性：稳定

危险性	闪点 (°C) : $\geq 60^{\circ}\text{C}$
	主要用途: 用作柴油机的燃料
	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: 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
	燃烧 (分解) 产物: 一氧化碳、二氧化碳、水
毒性	具有刺激作用。
防护	工程控制: 密闭操作, 注意通风。
	呼吸系统防护: 一般不需特殊防护。
	防护服: 穿工作服。
	手防护: 必要时戴防护手套。
健康危害	其它: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
	侵入途径: 吸入、食入、皮肤吸收。
	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮, 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。
急救措施	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂和大量清水清洗污染皮肤。
	眼睛接触: 立即翻开上下眼睑, 用流动清水冲洗, 至少 15 分钟。就医。
	吸入: 脱离现场。脱去污染的衣着, 至空气新鲜处, 就医。防治吸入性肺炎。
	食入: 误服者饮牛奶或植物油, 洗胃并灌肠, 就医。
泄漏应急处理	切断火源。穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收, 然后收集运到空旷处焚烧。如大量泄漏, 利用围堤收容, 然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
储存注意事项	罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。充装要控制流速, 注意防止静电积聚。

3.3 装置地址自然条件及总平面布置的危险、有害因素评价

3.3.1 选址的危险有害因素评价

(1) 自然条件影响

1) 地震危害。地震对柴油工艺管路、柴油储罐、加油设备, 构筑物均会造成相当程度的破坏, 而且不仅有一次破坏 (工艺管路、柴油储罐本身的破坏), 还可能由于工艺管路、柴油储罐的破坏而造成柴油的泄漏, 甚至于造成火灾爆炸事故。

根据国家地震局发布的全国地震烈度分区, 拟建项目场地为抗震设防烈度 7 度, 设计基本地震加速度值为 $0.15g$, 基本符合建筑抗震设防标准。

2) 雷电危害：直击雷是各种雷击中危害最大的，当它击中建、构筑物时，强大的冲击电压和电流会毁坏各种电气设备；强烈的机械振动造成建筑物和设备损坏；热效应会引起火灾或爆炸。三者都会导致人员伤亡。

雷电感应、球形雷、雷电侵入波等都能造成危害。雷电还可以静电感应或电磁感应的方式产生对该项目中的控制系统产生破坏作用。

该项目中当以下设施(措施)不符合要求时，易于导致雷击危害：防雷技术措施保护范围有效、防雷装置完好与否；接闪器损坏情况；引下线焊接可靠性；接地电阻值；建筑物、构筑物的防雷有无反击、侧击等技术措施，与道路或其他建、构筑物的出入口有无防止跨步电压触电的措施；线路防雷电波侵入技术措施的采用；对防雷区域和防雷装置定期进行预防性检查、评价和检测等情况。

3) 不良地质危害

在运行、检修过程中可能存在因环境不良、地面物质堆积、操作空间过于狭窄，或操作人员注意力不集中、工具不称手、防护措施不当等原因造成的滑跌、绊倒、碰撞等，造成人员伤害。

4) 高、低温

根据历年气候条件的统计，项目所在区域最高气温高达 38.6°C ，最低气温 -24.5°C ，高温可造成容器内部压力增高，易发生容器爆炸事故，低温可能造成工艺管道及设备发生冻裂，从而引发埋地储罐的泄漏。设计施工时若未考虑冻土深度，冬季时增加了埋地管道冻裂的危险。

综上所述：可能对拟建项目造成危害的自然灾害主要有雷击、地震、不良地质条件、高低温、大风、暴雪、火灾、爆炸等。

(2) 周边环境对拟建项目的影响

项目位于迁安市大崔庄镇下金山院村东，迁安市佳和工贸有限责任公司院内东南部，未在矿区内。迁安市佳和工贸有限责任公司西侧为京秦高速迁安支线，南侧、北侧东侧均为空地。

该阻隔防爆撬装加油装置项目东侧、北侧为厂区内部道路，南侧为空地，西侧为二选厂库房（丙、丁、戊类库房），西北侧为磅房（三类保护物），北侧和东北侧隔路均为库房（丙、丁、戊类库房）。该项目与周边间距均符合相关标准规范要求，周边发生事故时对该项目影响较小。

通过计算，该项目一旦发生储油罐泄漏事故，引发火灾，人员伤亡范围在 16.3m 范围内，此范围内受到波及的人员只涉及该项目撬装式加油装置附近的人员、车辆及装置北侧厂内道路路过的行人及车辆，对厂外周边环境不会造成影响。

3.3.2 平面布置

总平面布置方面的危险、有害因素体现在功能分区、防火间距和安全距离等方面。功能分区不合理、防火间距不足等情况均会增加火灾、爆炸等事故的概率或加重事故后果。

3.3.3 道路

厂内道路合理与否直接影响到生产过程的效率并在很大程度上影响到生产安全。若道路设施不合理可能造成的直接危险主要是车辆伤害，间接影响到火灾等事故的救援及事故后果。

3.3.4 建、构筑物

加油装置建筑物的耐火等级、建筑面积、防火间距、安全疏散等方面不符合规范要求，势必导致事故的影响面扩大及造成事故损失的增大。另外建构筑物的照明设计不当，作业环境照度不符合要求，会影响作业人员的工作，会导致发生事故。

撬装式加油装置地基未充分考虑地质情况、荷载大小及抗震设防等级的要求等，设计不符合规范要求，施工质量不合格，会导致发生基础下降；可能导致储罐下沉、倾斜，扯断连接管道，发生油品泄漏事故，导致火灾、爆炸事故。

3.4 工艺危险、有害因素辨识

1) 卸油时发生火灾

加油装置火灾事故大部分发生在卸油作业中，主要有：

A. 油罐漫溢。卸油时，不能及时监测油罐液面，造成油品冒罐漫溢，柴油遇明火引发火灾事故；柴油蒸气与空气混合形成爆炸性混合物，达到爆炸极限范围，遇明火或其它点火源，即发生爆炸事故。

B. 油品滴漏。由于卸油胶管破裂、密封垫破损，快速接头螺丝松动等原因，造成柴油泄漏，遇明火引发火灾事故。

C. 在非密封卸油过程中，大量油蒸气从卸油口溢出，遇明火引发火灾事故。

2) 加油时发生火灾

加油时未采取密封加油技术，使大量蒸气外逸或由于操作不当、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、铁钉鞋摩擦及金属碰撞等产生火花等，都可导致火灾事故。

3) 清洗油罐时发生火灾爆炸

清洗油罐时，如果没有检测油罐内的油气浓度就进行作业，残余的油蒸气遇到静电、摩擦、电火花都会导致火灾事故。因清洗油罐使用密闭空间，油气浓度升高后，易发生爆炸。

4) 非作业情况下的事故隐患

A. 油罐、管道渗漏。由于制造厂家的质量问题、腐蚀作用，法兰密封不严等原因造成油品渗漏，遇明火易导致火灾事故。

B 电气火灾。电器设备老化、绝缘破损、过流、短路、接线不规范、电器使用不当等引起火灾。

C. 油蒸气沉积。其蒸气比空气密度大，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃，如加油装置内的管沟、电缆沟等低凹处，没有采用干沙填实，一旦远处油气着火回燃，易引发火灾、爆炸事故。

D. 明火管理不严。生产、生活用火失控，易引发火灾事故。

5) 各种点火源引燃、引爆的危险

该加油装置在操作中产生的静电，或者使用工具不当造成的撞击摩擦火星，也可成为引燃或引爆油品和油气混合物的危险。在检修时，特别是在电气设施检修及动火作业，如安全管理不严格，易造成火灾、爆炸事故。

(2) 触电

如配电线路配置和敷设不符合要求、配电系统安全措施不到位，用电设备接地不良或接地装置损坏，没有使用漏电保护器，作业人员违章操作等，易发生触电事故，对人身安全造成危害。

(3) 中毒和窒息

柴油由于其沸点较高，故吸入蒸气所致的中毒机会较少，但柴油的雾滴吸入后可引起吸入性肺炎。储罐内部清理或维修作业时，未执行作业审批制度，未严格遵守“先通风、再检测、后作业”的原则。管内残留的油气未完成置换，未对作业人员及监护人员作业前进行教

育培训，作业人员未按规定佩戴个体防护用品或违章作业等因氧含量不足，可能造成中毒和窒息事故。

(4) 车辆伤害

- 1) 加油装置四周通道设置不合理；
- 2) 油罐车进出油罐区及调车过程中或加油车辆进出加油区及调车过程中，人员指挥失误或司机操作失误。

(5) 高处坠落

坠落高度高于 2m 的作业平台，由于无防护、高处作业未配备安全带等易发生高处坠落事故高处坠落是指在高处作业中发生坠落造成的伤害事故。不包括触电坠落事故。凡在坠落高度基准面 2m 以上（含 2m）的可能坠落的高处所进行的作业，都称为高处作业。

造成高处坠落的主要原因是：

- 1) 高处作业安全防护设施存在缺陷，例如作业面没有防护栏杆、作业平台狭窄、安全带、安全绳存在缺陷或不佩戴安全带等；
- 2) 操作人员违反安全操作规程，登高失误或踏空坠落；
- 3) 操作人员作业中麻痹大意，不遵守劳动纪律，比如上岗前喝酒、吃嗜睡药未按规定佩带劳动保护用品等；
- 4) 操作人员身体原因不适合从事高处作业，例如患有恐高症或其他禁忌症；
- 5) 高处作业现场缺乏必要的监护。

(6) 物体打击

物体打击伤害是指物体在重力或其他外力的作用下产生运动，打击人体而造成人身伤亡事故。不包括主体机械设备、车辆等引发的物体打击。设备、设施检修及使用工具作业过程中，检修人员不精心操作，未按规定佩戴劳保用品，有发生物体打击伤害的可能。

(7) 坍塌

罩棚设施面积大、高度较高，若安装、设计存在缺陷，在大风、雪压等恶劣天气作用下，车辆与罩棚立柱发生碰撞等有可能发生坍塌事故。

3.5 公辅危险、有害因素辨识

(1) 车辆伤害

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

(2) 触电危害

触电伤害是由电流及其转换成的其他形式的能量造成的事故，分为电击和电伤。电击是电流直接作用于人体造成的伤害，包括正常状态下的电击和故障状态下的电击以及雷击。电伤分为电弧灼伤、电流灼伤、电烙印、机械性损伤、电光眼等伤害。

造成触电伤害的主要原因包括：

- 1) 电气设备绝缘不符合相应标准的要求。
 - 2) 电气装置尺寸、安全距离等不符合规范要求。
 - 3) 电气设备与人体、大地或其他设备的安全距离不符合要求。
 - 4) 保护接地和保护接零系统出现故障。
 - 5) 电气人员作业时未按照规定采取各种防护措施，违章作业。
 - 6) 电气设备检修时未采用操作牌制度，因误合闸、误启动造成触电伤害。
 - 7) 非电气专业人员私接乱扯电缆、电线和违章作业造成触电。
- 如配电线路配置和敷设不符合要求、配电系统安全措施不符合规

范要求，违规接电，用电设备接地不良或接地装置损坏，没有使用漏电保护器等，易发生触电事故，对人身安全造成危害。

1) 接地短路：电力、电气设备接地引起外露可导电部分带电。如果保护接地或保护接零等措施失效，人体触及带电体将引起人身触电事故，甚至会导致电气设备烧毁，引发火灾或爆炸事故。

2) 电气、电力设备发生短路处于易燃易爆的危险场所，此时可燃物质若形成爆炸性混合物时，电火花可直接导致火灾和爆炸事故的发生，进而引发人员伤亡、设备损坏及停电等安全事故。

3) 电气系统过电压（包括操作过电压、超负荷过电压、雷电过电压等）引起电气设备绝缘击穿，发生短路故障，引起火灾、爆炸事故或人员伤亡。

4) 电气设备过载，温度骤升，引起绝缘热击穿短路、设备烧毁、火灾、爆炸、触电等事故。

5) 运行人员巡回检查或检修人员与带电的电气设备的裸露部分安全距离不足，引起触电或弧光短路烧伤，造成人员伤亡事故。

6) 静电火花：易燃物质的电阻率都很高，在管道容器内流动、摩擦产生高电位静电，与低电位的导体相接触产生静电火花，此时管道、容器内存在爆炸性混合物会立即发生爆炸、火灾事故。

7) 电缆接头接触不良极易引起电缆着火，不但会烧毁电缆，而且会使事故扩大，损坏设备，严重时导致停电。

8) 雷击危险性：建筑物、设备设施等，若遭雷击，会引起火灾爆炸。

(3) 物体打击

物体打击伤害是指物体在重力或其他外力的作用下产生运动，打击人体而造成人身伤亡事故。不包括主体机械设备、车辆等引发的物

体打击。

设备、设施检修及使用工具作业过程中，检修人员不精心操作，不按规定佩戴劳保用品，有发生物体打击伤害的可能。

(4) 高处坠落

高处坠落主要存在于高处维护或维修过程中，主要是撬装装置的高处维护。

3.6 安全管理的不足造成事故的可能性评价

危险产生的原因都可以归结为存在能量和有害物质，以及能量和有害物质失去控制（以下简称“失控”）。失控主要体现在设备故障（包括缺陷）、人员失误、管理缺陷三个方面，其中作业环境的不安全状态和人的不安全行为共同形成事故的本质性原因或直接原因；而管理缺陷是发生失控的重要因素，如果存在管理缺陷，就会造成管理混乱，作业无序的现象，会间接引发各类安全事故的发生，是造成事故的重要基础性原因。具体分析如下：

3.6.1 安全责任不到位

1、如果企业负责人对本企业安全生产工作不承担领导责任，如果未落实安全生产“一岗双责”，所有领导班子成员对分管范围内安全生产工作不承担相应职责，就不能把安全生产摆在第一位，不能真正把安全生产作为大事来抓，就会出现重生产、轻安全，安全工作滞后，事故预防工作不能有效开展的现象。

2、如果未制定全员安全生产责任制，明确各级各岗位的责任人员、责任内容和考核奖惩要求，就会造成安全生产责任不清，生产与安全脱节，安全工作相互推诿、相互扯皮，安全工作就不能得到考核，各级各类人员就不会主动的开展安全工作。

3.6.2 安全管理不到位

1、组织机构不健全

如果未落实安全生产组织领导机构，主要负责人未担任领导职务，未落实安全管理力量，未依法设置安全生产管理机构，未配齐配强专业安全管理人员，未形成有效的管理机制，就会造成安全工作无组织、无计划，安全工作无人具体负责、无人监督落实。

2、安全规章制度不完善、操作规程不规范

如果未落实安全生产责任制，则责任不清，安全工作无法正常开展。

如果未根据项目的生产经营组织特点，充分识别、生产经营物料、设备设施、作业活动所涉及的风险，并依据有关国家安全生产法律法规、标准规范及其他要求，建立各项安全生产规章制度，就会造成企业的安全管理无章可循，危险危害得不到控制、车间现场管理混乱。

如果未制定各工种安全操作规程，就会造成职工作业员工无所适从，无章可循，工作随意、作业无序、应有的安全技术措施得不到落实。

3、安全检查、隐患治理不到位

如果监管手段和方法不科学，监管不到位，就会造成不能及时发现事故隐患、排除设备故障，设备带病运转，物的不安全状态就无法消除。就会造成管理松懈，各项规章制度、规程、劳动纪律、技术措施得不到落实，违章指挥、违章操作、违反劳动纪律的现象时有发生。

4、事故管理不到位

如果出现事故，未按“四不放过”原则进行处理，就不能有效防范类似事故的再次发生。

3.6.3 安全培训不到位

如果企业主要负责人、分管负责人、安全管理人员、特种作业人

员、技术工种未经专门的培训，未取得相应资格证书，就会造成以上人员缺乏必要的专业安全知识，不具备相应的上岗能力。

如果培训制度不完善，培训人员能力不足，就会造成安全培训流于形式，培训走过场，培训缺少针对性，脱离实际，没有实际效果。导致职工安全意识淡薄、不能掌握必要的岗位应知应会知识，不能熟练掌握安全操作技能、应急处理和防范事故的能力，应有的安全措施得不到落实，从而直接导致事故的发生。

3.6.4 应急管理不到位及响应缺陷

如果应急预案不周全，应急物资保障不充分、未组织人员开展有效演练，人员不具备应急能力，就会造成应急反应能力不足，从而造成不能遏制事故的发生与扩大。

3.6.5 安全投入不到位

如果安全投入不足，就会造成该项目安全生产责任制度得不到落实，工艺技术水平落后，设备不配套、安全设施不全，存在本质安全缺陷，从而引发事故的发生。就会造成各项安全工作得不到有效开展，比如：安全隐患得不到及时治理；特种设备得不到及时的检验；安全技术防范措施得不到有效落实；从业人员得不到应有的培训、健康监护和劳动保护。

3.6.6 风险管控及隐患排查治理

如果企业未制定风险管控及隐患排查治理制度，重视程度不足，参与度不够，人员不掌握方法或方法不足，风险识别不全面，风险告知不到位，相关人员不清楚风险，提出的整改建议未落实等，可能会导致事故或导致事故扩大化。

综上所述：安全管理不到位会引发事故，造成人员伤亡。