

# 基于风险管理的加油站安全管理研究

王 刚

四川蜀交中油能源有限公司 四川成都 610011

**摘 要:** 加油站运营过程中面临着诸多风险, 容易引起各种事故, 影响加油站的安全。因此, 加油站越来越重视安全管理, 风险管理是安全管理中的重要内容。为实现安全管理水平的提高, 应加强风险管理, 实现对风险的有效控制。论文对加油站面临的风险进行了分析, 探讨了加油站安全管理的现状, 并提出了基于风险管理的加油站安全管理策略。

**关键词:** 加油站; 风险管理; 安全管理

## Research on safety management of gas station based on risk management

Gang Wang

Sichuan shujiao CNPC Energy Co., Ltd. Chengdu, Sichuan 610011

**Abstract:** There are many risks in the operation of gas stations, which are easy to cause various accidents and affect the safety of gas stations. Therefore, gas stations pay more and more attention to safety management, and risk management is an important part of safety management. In order to improve the level of safety management, risk management should be strengthened to achieve effective risk control. This paper analyzes the risks faced by gas stations, discusses the current situation of gas station safety management, and puts forward the gas station safety management strategy based on risk management.

**Keywords:** gas station; Risk management; security management

### 1 加油站管理的现状

当今社会, 我国经济高速发展, 人民生活水平日益提高, 汽车也走进了越来越多的家庭, 与此同时也促进了石油业的发展, 加油站的数量直线上升。如今我国加油站的数目已由20世纪50年代的70座, 增加到了近10万座。加油站数量的增加, 给我们的出行带来了极大的方便, 但是针对石油易燃易爆的特点, 我们仍然不能放松对石油安全的管理。加油站的汽油和柴油容易挥发, 如果遇到静电、明火等极易容易燃烧发生爆炸, 由于石油的导电性差, 高速的流动容易产生和积聚静电荷, 造

成一定的隐患, 在加上石油本身就具有毒性, 如果侵入人体会造成很大的伤害这都在一定程度上给加油站的工作带来了一定的安全隐患。如果发生事故, 带来的不仅仅是财产的损失, 也会危及加油站工作者及周边居民的人生安全。加油站的安全管理包括油品的安全管理、资金的安全管理、各项设备设施的安全管理、从业人员的培训等方面的内容, 它涉及的面广, 也会受到外界其他因素的影响, 具有一定的复杂性。在加油站的安全管理中, 对加油站的从业人员教育培训, 对设备的检查维修等每一个环节都必须做到位。由于加油站的特殊性, 人员和车辆的流动性大, 有的顾客缺乏安全意识, 这也使得加油站的安全管理具有不可预见性。

### 2 加油站安全管理的特点

#### 2.1 链条性

加油站开展安全管理工作时, 存在着较为显著的链条性特点, 究其原因在于加油站在安全管理方面采取的

**通讯作者简介:** 王刚, (1983年), 性别: 男, 汉, 籍贯: 四川德阳, 职称: 注册安全工程师、经济师, 学历: 大学本科, 单位: 四川蜀交中油能源有限公司, 职务: 经理, 研究方向主要从事: 加油站安全环保管理, 加油站安全信息技术创新, 邮箱: 35028630@qq.com。

是闭环管理模式,各环节的联系十分紧密。例如,排查事故隐患、控制安全操作细节以及辨识风险等,均应立足于加油站经营状况进行科学的设置,这属于不可或缺的一个环节。同时,安全管理过程中势必会针对细节加大管控力度,提高精细化管理水平,并对各个环节的实时操作予以高度重视,提高管理效率,把加油站发生安全事故的几率有效降低。

## 2.2 不可预见性

加油站开展日常经营活动时,由于人流量较大,涉及不确定性,使得加油站管理覆盖面广。就进出站人群来说,由于个人素质存在高低之分,因而也就具备不同程度的安全意识,增加了加油站安全管理的难度,并让加油站在安全事故方面出现无法预料与突发性问题。例如,加油站应该在醒目位置张贴宣传告示,禁止加油站人员接打手机,但在具体操作时经常产生各类问题,导致加油站在实际运行方面存在许多安全隐患。

## 3 加油站面临的风险

### 3.1 作业事故风险

加油站存在的特殊性需要加油站开展日常工作时做到小心谨慎,根据安全规章制度进行作业,若操作存在不规范的情况,就会引起安全事故和风险。首先,作业操作涉及客观技术难度,导致事故易发,如混油与油品极易向摩托喷溅,此时就有可能出现失火的情况;打桶作业时,极易出现静电起火;卸油作业中,不规范连接静电释放夹,也会引起静电起火;如果未实现卸油胶管的紧密连接,则一旦其脱落就会泄漏油品。其次,操作人员主观自主性操作也会引起安全事故,操作人员掌握规章制度的情况,与操作规范性之间存在着紧密的联系;操作人员工作状态会影响细心程度;操作人员处理事故的能力与事故引起的后果相关。所以,在日常作业中,涉及多方面因素导致可能出现事故风险。

### 3.2 发生火灾的风险

对于成品油而言,存在着易燃易爆的特点,所以在加油站中受到外部影响就极易出现火灾,这也是加油站较为常见的一种事故类型。并且,火灾的破坏性与易发性使之成为加油站面临的<sup>最大</sup>风险。漏油与渗油属于加油站无法避免的问题,进而使得油气混合气体出于在加油机内密闭空间,若出现防爆封堵失效的情况,在遇到线路火花后,就会产生闪爆并发展成火灾。地理油罐属于加油站储存油品的主要方式,若遇到明火极易出现火灾,未熄灭的烟头属于最为常见的一种明火火源,其能够引燃加油站中的油品,进而导致火灾、爆炸等事故。

另外,火花也会导致火灾,加油站有时需要进行施工,亦或是周边存在施工情况,部分电器、工具使用过程中极易出现火花,随即引起火灾。雷电也会产生火花从而引起火灾,因此安装避雷针等提前预防避免,且在雷电天气要格外注意安全巡查,避免事故发生。

### 3.3 检修维修风险

加油站经常开展检修与维修工作,此过程中也会出现风险。就加油站检修工作而言,表现为对机器设备进行检查、维护,并加以保养,若零部件存在较大磨损或损坏,需及时进行更换维修。若存在损坏的情况,需及时进行维修。维修过程中,涉及许多需要重视的细节,若操作不当那么就会引起更大的风险。此种特性要求在加油站内部管理中,对检修维修工作作出详细、科学的安全操作规定,健全管理制度与安全守则,并定期考核与培训检修维修人员,保障其牢记安全操作,能够在实践中依据要求进行作业。但是目前的安全规范还存在着空白,需要进一步加以完善。

### 3.4 输入性风险

输入性风险指的是,由于外部因素而导致加油站发生财产损失或人员伤亡,并非是加油站内部存在的风险。加油站的输入性风险,主要包括治安事件、交通事故、自然灾害等带来的风险。输入性风险具有不可预见、防控难度大的特征。

## 4 基于风险管理的加油站安全管理策略

### 4.1 完善硬件配置

鉴于加油站硬件设施的完善程度对站内的安全管理影响非常大,因而就要求加油站将自身实际经营情况结合起来,把硬件配置不断完善,同时严格按照国家相关标准与要求,把更多的资金和技术投入到加油站经营中,确保安全预警的成功实现。例如,在液位仪中运用高压报警系统,可第一时间发出高液位报警;在卸油工艺中加装防溢阀,可防止油品溢出;在配电系统加装远程控制<sup>系统</sup>,可在发生紧急状况时,第一时间关闭现场电源,防止情况进一步恶化<sup>[1]</sup>。

### 4.2 注重对工作人员的培训

要想确保加油站工作可以稳定、正常的进行,需定期针对安全防护知识培训工作人员。新员工入职前,就需要对其安全意识进行重点培养,接受系统培训后方可上岗。对于新员工培训内容而言,主要涉及设备运用方式、对待工作态度等。培训工作顺利完成后,不仅如此,还要在一定时间内对其操作情况进行考核,对其出现的错误操作予以及时纠正,以促进加油站安全管理工作效

果的提升。另外, 还需开展相关讲座活动, 形成安全重于一切的理念, 维持警惕态度, 敏锐观察可能会产生的安全隐患, 避免不规范、不合理操作的出现, 全面落实加油站构建的工作准则, 比如, 在工作时间内严禁对电子设备予以使用, 包括手机等; 所着工作服必须防静电, 避免发生爆炸事故。

#### 4.3 加强加油站输入性风险识别管理

识别加油站输入项风险的过程中, 需要严格遵循有关措施, 进而防止事故引发不良后果。同时, 针对加油站中有关安全的各项活动展开深入分析, 并对其可能存在的风险予以识别、分析和评估, 并结合不同风险运用适宜的解决方式。同时, 无论加油站工作人员、来往车辆及人群, 亦或是周边群众, 均需要对相应责任进行落实。在规避加油站输入性风险时, 需对市场环境发展状况予以明确, 结合加油站特点选择相应的建设地址, 并系统调查分析加油站周边风俗习惯、城乡条件、社会背景、自然环境等, 以便于在刚开始建设加油站时就可将输入项风险最大程度的规避<sup>[2]</sup>。平时可经常展开岗位培训, 以帮助工作人员更好的识别安全风险, 进而根据其言行举止对周边人员、加油站工作人员等形成带动作用。并且, 加油站也应经常分析有关安全经营的经验, 总结对加油站正常运转产生影响的诸多因素, 并对此类因素的风险等级进行评估, 按照从高到低的顺序科学处置此类风险, 从而把加油站安全风险有效降低。同时, 选择固定时间对外界环境产生的变化进行调查, 包括加油站周边环境、交通状况等, 第一时间把站内各类预防和防范措施更新。更新最好每季度进行一次, 并第一时间向每位员工、上级传达。

#### 4.4 采取目视化管理

在加油站中运用目视化管理, 能够对可能出现在

加油站现场的风险起到有效预防作用, 增强安全管理效果。现阶段, 加油站目视化管理涉及的内容主要包括: 其一, 在安放安全标识方面做进一步加强, 适量的把一些安全标识放置于罐区、加油站站房、加油站花台等重要区域; 其二, 重视对加油人员的操作培训, 使之可以正确指挥进出车辆, 确保车辆停靠在适宜的位置; 其三, 加油站安全人员必须配备防爆扩音器和安全员标识, 以合理指挥加油站的经营秩序, 面对突发安全事件可及时有效应对<sup>[3]</sup>。

#### 4.5 做好安全宣传

加油站每日出入的车辆非常多, 客流量较大, 管控难度非常大, 同时仅靠安全标识无法达到警示的效果。面对这样的情况, 加油站应加大安全宣传力度, 在做好对工作人员的培训的基础上, 充分发挥工作人员的作用, 向车主宣传、普及安全知识, 提高人们的安全意识, 及时劝阻车主的不当行为, 从而预防安全事故的发生。

### 5 结语

综上所述, 加油站经营管理中, 经常会产生各类安全风险, 需要结合国家规定要求, 增强安全化管理, 科学识别危险源, 增强设备配置, 同时将完善的教育培训体系建立起来, 构建精细化管理机制, 在加油站多个工作环节充分渗透安全管理理念, 如此方可显著提升加油站的安全管理效果, 促进其经营管理水平出现质的提升。

#### 参考文献:

- [1]李风. 基于风险管理的加油站安全管理研究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2021(10): 22-24.
- [2]徐东升. 风险识别对加油站安全管理的重要性[J]. 清洗世界, 2020, 36(07): 72-73.
- [3]刘龙飞. 基于风险管理的加油站安全管理研究[J]. 化工管理, 2020(18): 88-89.