

关于加油站设备设施安全管理分析研究

谭永平（浙江浙石油综合能源销售有限公司杭州分公司，浙江 杭州 310012）

摘要：加油站是城市基础设施的重要组成部分，具备电气油等能源补给、停车饮水、旅行中继、文化宣传等功能，已成为一种全方位、多功能、智慧化公共基础服务设施。但是与其他基础设施不同的是，加油站在运营的过程中需要承担巨大的风险，一旦出现安全事故，则会对城市居民的生命和财产安全造成重大的威胁。设备设施是加油站的重要组成部分，其运行情况与加油站安全产生直接关联，加强安全管理工作能够提升设备设施运行的稳定性，从而降低加油站出现事故的机率。因此本篇文章从加油站设备设施安全管理工作的必要性出发，对目前安全管理工作存在的问题进行分析，并提出具有针对性的优化措施，以提高加油站运行的安全性。

关键词：加油站；设备设施；安全管理

0 引言

加油站的安全事故一般是由以下几方面造成的，首先是加油站在建设的初期，设计和施工环节存在不合理地方，导致存在安全隐患；其次加油站在建设的过程中，存在一定的变更，关键施工节点管理不到位；最后相关安全管理人员缺乏专业素质，不能够认识到安全管理的重要性，并缺少维护环节，出现设备故障不能及时处理，增加安全事故出现的概率。为了避免加油站安全事故发生，安全管理人员要不断优化管理策略，以保证加油站的安全运营。

1 加强加油站设备设施安全管理重要性

随着我国社会经济的迅猛发展，群众生活水平也在稳步上升，汽车已成为居民日常的代步工具，我国汽车保有量也正在飞速增长。截至2021年3月，全国机动车保有量达3.78亿辆，其中汽车2.87亿辆；机动车驾驶人4.63亿人，其中汽车驾驶人4.25亿人。2021年一季度全国新注册登记机动车966万辆，新领证驾驶人839万人。^[1]汽车使用量的不断增加促进城市加油站数量也在不断的增长，加油站为央企、地方国有企业主导与私营、个体多种形态并存的行业结构。

城市化进程的不断加快，使得人员密度与日俱增，加油站的安全管理工作重要性更加凸显。成品油由于本身具有易挥发、易燃烧、易爆炸、易积聚静电且具有一定的毒性等特性和危险性。因此在储存、使用的过程中对安全管理人员的意识，技能以及设备设施的完善性具有严格的要求，一旦某个环节出现问题，将会出现严重的安全事故，甚至具有生命威胁，对于城市的稳定具有极大危害。因此在日常工作中，加强加油站设备设施安全管理工作，对于维护城市的稳定具有十分重要的意义。

2 加油站设备设施安全管理目前存在问题

2.1 加油站设备设施施工环节存在缺陷

加油站设备设施的施工环节质量与日后运行的稳定性安全性紧密相连，现阶段在加油站设备设施施工环节尚存在一定的缺陷，导致后续加油站在运行的过程中事

故频发，缩短加油站的使用年限。其主要原因主要有以下几点：首先在设计阶段，设计方案缺乏严谨性，缺少实地考察，导致设计方案在施工的过程中与实际施工存在一定的误差，设备以及管线埋设，安装方式出现大量改动，使得整个施工环节的安全质量得不到有效的保证；其次在进行管线铺设以及优化操作井等设备位置定位时存在随意性，且不能够按照严格的安装标准进行，导致设备安装质量不合格，在后期运行时设备之间的密封性得不到一定的保证；最后在验收环节，存在不严谨不标准的情况，为了急于投入运行，整个验收环节更是较为匆忙，不能够对施工质量进行良好的检测。^[2]

2.2 加油站设备设施安全管理不够完善

现阶段，小规模加油站为主要的运营形式，人员配备少，管理制度不健全，入场巡检工作缺乏，工作人员缺乏专业培训等，使得设备设施出现异常情况无法及时地发现，导致加油站出现安全事故的概率大大增加。其次加油站在日常的工作中，安全应急演练培训缺乏，导致加油站员工缺少安全意识以及解决事故的能力。安全培训不到位，应急处理能力弱，日常设备设施巡检工作不到位等，都是安全管理工作不完善的地方。

2.3 加油站设备设施后期维护工作缺乏

加油站在运营过程中，设备设施出现故障后及时规范维护，是安全管理的重点工作。目前加油站设备设施维护工作存在的主要问题有两方面：一是安全管理人员对维护工作重视程度有限，安全工作止步于安全检查，后期维护工作几乎是微乎其微，导致设备设施的问题不能够及时地解决，在运行过程中埋下更大的安全隐患；二是加油站管理过程中缺乏专业的维护团队，加油站工作人员对设备设施的了解程度有限，并且缺乏专业的设备维修技能，因此不能够对设备设施存在的安全隐患进行及时维护，导致设备设施危险使用，使加油站的安全运行受到威胁。

2.4 安全管理人员缺少专业技能

安全管理人员的专业素养在一定程度上能够有效的抑制加油站安全事故的发生，但是现阶段加油站现场的

安全管理人员,既不是专业的科班出身的技术人员,同时在上岗之前安全管理知识培训缺乏,对加油站设备设施的工作流程,以及运行特点缺乏全面且熟练地掌握,导致在管理工作中抓不到重点,不能有效排除安全隐患。^[1]同时安全管理人员的能力也有待加强,安全管理意识薄弱,设备设施缺乏标准的使用流程,对基层员工的培训工作落实程度较差,执行工作不到位,增加加油站发生安全事故的危险性,因此提升安全管理人员的专业技能以及综合素质,是保证加油站设备设施正常运行的重要保证。

3 优化加油站设备设施安全管理有效策略

3.1 完善设计和施工环节

加油站设备设施在设计的过程中要将加油站产品的特殊性进行全面考虑,同时要能够走进实际施工现场,结合实际对设备设施进行布置,这样在施工的过程中能够保证工程质量及进度。首先在设计的过程中要对成本油的特性进行充分的了解,将可燃物,助燃物以及火源三者之间必须做到严格的阻断,并要做好隔离密闭等工程,并要能够对油罐的实时温度以及压力进行控制,以免出现自曝等情况,因此在设计时要充分考虑到设备设施的使用情况,结合目前行业中先进的工艺技术,对油罐液位与温度,紧急切断系统等组成部分建立全面的联系,以便在日后运营的过程中能够更好对设备安全问题进行监督;其次在施工过程中,各项设备设施的安装一定要按照严格的施工流程进行,各管线的铺设一定要严格按照施工图进行铺设,一旦出现实际施工过程与设计图纸不一致的情况,一定要和设计师进行沟通,对现有施工流程进行科学的调整,切不可私自进行更改,这将大大降低设备施工的安全性;最后在验收环节,一定要秉持着公平公正公开的原则,对施工质量进行细致的检测,切不可出现形式主义,要严格按照检测标准和流程进行,确保质量过关后才能够投入使用。^[4]

3.2 巩固安全管理工作

安全管理工作是保障加油站设备设施安全运行的重要保障,完善的安全管理工作流程,精细化的工作细分能够将安全管理渗透到设备设施的各个环节之中,从而提升其运行安全。首先安全管理人员要构建完善的安全工作管理环节,将各个环节的设备设施使用流程及标准进行规范,正确使用设备设施,避免人为损伤,降低设备设施安全隐患。其次要建立责任制度,将员工的工作范围以及工作职责进行明确,制定出每日工作流程,将需要检查的设备安全隐患落实到工作流程之中,建立奖惩制度,增强员工对于安全工作的重视程度;最后建立完善的监管体系,进行的定期或不定期的抽查,一旦检查出安全隐患,对责任员工进行惩罚,针对检查出好的方面,应对相关员工进行奖励。将安全管理工作进行巩固完善,能够积极调动加油站所有员工投身到安全管理

工作当中,从而降低安全事故出现的频率。

3.3 构建维护制度

千里之堤毁于蚁穴,加油站设备设施的每个微小的安全隐患都要给予充分的重视,及时进行维护工作能够有效的降低设备设施的安全隐患。要提高维护管理工作的质量,首先要培养专业的维修人才,对加油站的设备设施能够具有较为透彻地了解,对各种安全隐患了解更加全面,才能够在工作中对设备出现的问题进行更加深入的分析;其次安全管理领导人员要对维护管理工作给予充分的重视,大力培养人才,将维护落地工作有效执行;最后要制定相关的激励制度,充分调动工作人员的积极性,并提升维修工作的质量,将各个设备的维修环节设定一定的检修周期,维修标准以及结果检验等方面,将维护工作流程进行全面制定,在日后的工作中能够更好地进行责任划分,使得奖惩具有依据,建立良好的工作氛围,提升维护工作的质量。

3.4 加强员工安全培训工作

员工是在加油站工作时间最长的人员,因此其安全意识以及专业能力在加油站设备设施的安全管理工作中发挥着重要的作用。首先要对员工进行定期理论知识培训,提升员工的安全意识,对加油站的设备设施具有一定的了解,能够掌握正确使用设备设施的使用流程;其次要加强对员工实践能力的培养,使员工能够对加油站内的全部设备具有更加直观地了解,在日后使用的过程中能够减少安全隐患;最后要培养工作人员的应急处理能力,要将每个环节的风险管控点清楚掌控,这样一旦发生安全事故,工作人员能够及时地采取最妥当的解决措施,将安全事故的风险进行降低,最大程度保证人身和财产的安全。

4 结束语

加油站设备设施管理贯穿加油站工作的各个环节,加强其安全工作的管理质量,是保证加油站安全运行的重要因素。随着汽车的使用量逐渐上升,加油站的密度也在不断地增加,其安全运行的重要性不言而喻,相关管理人员一定要正视目前安全管理工作中存在的问题,积极探讨有效地解决方式,提升加油站运行的安全性以及稳定性,为社会稳定及人民的幸福生活作出贡献。

参考文献:

- [1] 鲍珏先,刘桂斌,孙建波,周林华.加油站设备安全管理的几点思考[J].现代职业安全,2019(10):29-31.
- [2] 张洁风,王博妮.某县加油站安全隐患排查分析及加强安全管理的对策[J].石油库与加油站,2019,28(04):38-40+6.
- [3] 蒋学书.销售企业委托加油站安全管理存在的问题及改进[J].石油库与加油站,2018,27(03):35-37+6.
- [4] 齐岳.城市中心城区加油站安全评价体系及应用研究[D].天津:天津工业大学,2018.