

加油站安全管理提升对策研究

黄涛

中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司, 广东 潮州 521000

[摘要]随着我国汽车保有量的增加,我国境内加油站的数量也在快速增加,加油站的安全管理问题也成为加油站运营发展的首要问题。如何提升加油站的安全管理建设,提升管理对策,成为新时期加油站持续发展的关键问题。文中以某石油公司加油站为研究对象,总结了公司安全管理现状,提出对应的提升对策。

[关键词]加油站;安全管理;风险问题;提升对策

DOI: 10.33142/ec.v5i9.6815

中图分类号: F426.22

文献标识码: A

Research on Countermeasures to Improve Gasoline Filling Station Safety Management

HUANG Tao

Sinopec Guangdong Chaozhou Petroleum Branch, Chaozhou, Guangdong, 521000, China

Abstract: With the increase of car parc in China, the number of gasoline filling stations in China is also increasing rapidly, and the safety management of gas stations has become a primary issue in the development of gas station operations. How to enhance the safety management construction of gas stations and improve management countermeasures has become a key issue for the sustainable development of gas stations in the new era. The paper takes a petroleum company's gas station as the research object, summarizes the current situation of the company's safety management, and proposes corresponding countermeasures for improvement.

Keywords: gasoline filling stations, safety management, risk issues; countermeasures to improve

在我国成品油市场取得高速发展与良好经济效益的同时,我们的加油站建设也面临着巨大的安全风险。近几年来,各类加油站安全事故频有发生,而社会上发生的加油站各类安全隐患事件经常会带来公众问题聚焦,造成一定影响。因此,加油站的安全建设管理也成为加油站建设和运营的首要问题。

加油站的管理必须面对消防、安监、应急、环保、危化品等多个职能部门的监管,实现有效的安全管理控制。据历史数据表明,加油站的安全事故的发生很大程度上是由于加油站安全管理体系的不完善导致的,包括人员操作不当、设备故障、维修施工等多种原因。因此,加油站有效的安全管理建设是加油站经营管理和持续发展的首要问题,是避免企业发生安全生产事故的有效手段,同时也是解决社会稳定问题,符合各级政府监管要求的必要条件。

我们以某石油分公司为例,它是目前国内省级区域最大的成品油销售公司,也是国有企业直属的省级单位,全省遍布 2300 多座加油站,管理上直接辐射 21 个地级市加油站的现场管理,其安全管理标准始终处在国内石油行业先进行列。公司在高度重视安全生产责任制的前提下,明确保障对安全资金的投入,优先开展安全隐患治理工作。但是成品油销售公司点多面广的加油站布点却给企业的安全管理体系建设带来诸多问题,在建设过程中也伴随着事故的发生,据该公司加油站事故统计数据进行分析,近十年共发生安全生产事故 8 起,其中由于人员操作不当产

生的事故共有 5 起,占比为 62.5%。

1 加油站安全管理现状

1.1 安全文化建设现状

首先,某公司各加油站高度重视安全文化建设,要求加油站专职安全管理领导和安全责任人员必须严格要求自己,遵守加油站的各项安全管理规章和制度。其次,某公司加油站重视安全宣传教育,加油站宣传平台及基层宣传专栏在安全宣传上的作用发挥突出;再次,加油站能定期组织员工安全知识教育和安全知识竞赛,以制度形式确定安全教育在公司安全工作中的重点地位;最后,建立、健全科学的安全工作激励机制,将安全管理的成效直接挂钩员工的发展晋升和物质奖惩,让安全工作成为员工成长进步的重要依据。

1.2 员工安全意识现状

为了培养高素质的加油站安全管理队伍,切实保障加油站基层业务开展的安全,某公司加油站不断尝试在体系建设上重点把控人员管理,实现主动化的安全监管。首先,某公司加油站从领导层抓起,制定了加油站领导层的安全行为规范,规定所有加油站领导干部要积极主动提供安全保障资源,主动发挥安全工作引领作用。同时要求安全监管部门定期组织公示加油站领导个人安全计划及履职情况、依据加油站领导当年负责的业务中安全事故发生率 and 危害的大小,对该加油站领导年终的绩效进行评定。其次,在加油站内部每一个员工中推行全员安全生产,全岗安全

责任的机制,让加油站内部的每一个员工都成为安全生产的实践者和有效的安全监督员。如有违章指挥、违章操作、违反劳动纪律等“三违”行为和其他不安全行为均及时纠正并处罚,对隐患发现处理及时,有效避免事故的班组和个人予以表彰和奖励。再次,各加油站重视加强员工的安全教育培训。通过制定并组织学习员工安全行为规范、安全行为负面清单,以教育形式让安全意识、安全知识深入人心,及时的将加油站内部出现的不安全因素消灭在最初的状态,使之不会进一步扩大和扩散。

1.3 设备设施管理现状

为推进加油站设备安全的本质化发展,各加油站建立严格的设备管理责任制,保证设备维保期间遇有故障能第一时间得到维修,减少因设备管理漏洞带来的安全风险。并为加油站设备管理建立了完备的部门安全责任制:安全监管部负责制定要素运行相关管理制度,规范各项工作程序;发展规划部负责设备及备件的购置、安装与维修;业务管理部门做为本专业线条设备管理责任主体,负责制定业务范围内的设备管理要求、组织设备管理工作并进行监督检查。

1.4 消防应急管理现状

为适应目前社会应急管理体制要求,切实提高员工的应急能力水平,各加油站安全监管部致力建立健全火灾、爆炸、泄漏和其他安全事故发生后的应急管理制度,统筹加油站内外部的力量,协调与当地消防部门和应急管理局的联动机制,主动参与应急救援指挥,牵头应急资源协调和技术支持。首先,为加强对事故发生后的管理和事故应急预案和妥善处置能力,各加油站设立了安全事故应急处理与联动指挥中心,由指挥中心统一下发通知和指令,实现统一目标、统一方法、统一步调、统一行动。其次,各加油站设置相应应急管理机构,配置应急管理专(兼)职岗位,建立专(兼)职应急救援队伍。最后,是积极与加油站所在地的政府相关部门、应急管理局、消防大队建立联网机制和信息互通机制。充分的利用社会各界的力量保障突发事件处置。

1.5 安全风险识别现状

按照风险管理的相关方法和思路,加油站制定了一系列工作要求,确保风险管理能够落地实施。一是针对全部加油站的油气相关设备开展安全检查工作。加油站定期对设备设施、作业活动和环境因素等开展风险识别与评估,从而形成基层风险台帐和风险清单。二是确保风险有效管控。加油站管理人员应针对识别出的风险清单,制定管控目标、管控计划和管控措施,落实资金保障,并每月跟踪各项风险管控措施落实情况。三是各层级的管理部门,也按照风险管控的思路,识别并落实各岗位专业线条的风险隐患管理工作,风险识别与管控为全公司的安全管理奠定了深厚的基础。

2 存在安全管理问题

结合现状的分析,我们也建立调查问卷分析模式,累计向某公司各加油站的一线作业人员和安全管理人員发布问卷,经过调查后我们发现:1. 仍然有 36%员工感到加油站存在不安全因素。主要原因是来自设备故障和工作中需面对的各类型突发应急事件。2. 加油站的设备正常运转依然存在一定的问题,有接近 80%的员工认为设备是存在故障隐患。3. 大部分员工渴望得到安全知识的培训,其中有 90%的员工最关注其自身岗位的安全问题。4. 超过 50%的员工认为公司应加强安全检查、安全培训和组织应急演练等安全管理工作。接近 40%的员工认为公司在安全风险、文化建设和安全奖励等方面的管理存在不足。其中安全培训和安全奖励等方面我们可以总结为公司整体的人员管理和安全文化建设问题。5. 有接近 80%的员工认为公司应加强对承包商的施工安全管理工作,同时应加强与政府的协调工作,积极应对加油站面临的反恐处置问题等。在新时期,所谓的加油站反恐问题其实就是加油站社会公众面前的安全定位问题,即加油站的公共安全管理,而政府协调主要就是指应对政府的监管问题。

3 安全管理提升对策

结合存在的问题,我们可以知道提升安全管理的方法有很多。比如在人员管理层面,我们需加强人员培训、知识宣贯,提高人员能力素质。在设备设施管理层面,引进新技术,确保设备故障得到及时维修。在日常工作环境中,应加强风险识别工作,注重开展应急演练。在某公司管理中,必须建立一套完善的加油站安全操作的规范,并经过培训和考核让员工们熟练掌握这套标准的操作规范。同时某公司还应该与相关政府机构、安监局和其他兄弟单位进行横向联合检查,借助公司外部力量发现本公司内存在的安全问题,从而提升本公司安全管理的有效性。因此,我们可以归纳成以下提升对策:

3.1 全方位提升安全文化宣传效果

加强组织领导,成立安全生产领导小组,下设安全文化组。结合某加油站实际,制定与企业文化、员工素质相一致的安全生产宣传规划和教育方案,提炼出具有企业特点的安全生产口号和标语。努力营造氛围,丰富载体;加强培训,入脑入心;构建长效,及时监督;树立典型,开展警示,形成一整套安全文化“组合拳”,营造良好的安全文化舆论氛围。

3.2 增加员工管理参与度提升安全意识

员工是安全生产工作的参与者和执行者。发挥员工的主人翁意识,明确责任人、责任事项,做到人人身上有担子,人人身上有压力。一是充分发扬民主。建立管理层定期听取员工意见、建议制度,开展我为安全生产建言献策活动。尊重每一名员工的安全生产需求,畅通员工诉求、建议渠道。二是发挥员工参与。加油站在增强员工管理参

与度方面可以采用员工轮岗的方式,每个员工都轮岗担任加油站安全副经理、副安全员等职务。通过这样方式,可以让每个员工都了解加油站安全员和安全经理的工作职责,从而可以增进不同岗位之间的相互了解。

3.3 应用物联网技术提升安全设备可靠性

应用物联网技术提升安全设备的可靠性涉及加油站安全管理的方方面面,首先应该从整体上分析加油站内部存在的安全隐患和潜在的安全事故风险问题,如加油站设备设施存在老化和联网监控设施失灵等问题,进而应该针对每一个分项提出解决的对策。如物联网时代,某公司可以运用先进的视频监控技术对加油员人员和设备的可靠性进行实时的视频监控,改变以往工作中只有现场检查和事后工作整改的方式,增加视频监控措施,达到提升设备可靠性的目标。

加油站应该提出本加油站的物联网安全管理技术提升方案,对加油站重要的设备设置双重物联网进行复合式监督,以免在一套设备出现故障时还有备用的设备可以替换。对于加油站油料储存罐、进油口和出油口、加油枪和加油表等重要的安全管理位置应该设置以物联网为基础的多重监控设备,如可以设置视频监控、超声波液位探测、红外线温度探测、热敏元件温度探测等复合型 and 交叉型监控设备,并通过物联网技术将这些设备组合在一起。

3.4 建立安防联动的应急处置模式

某公司应该运用人员定位、设备定位等 IOT 技术结合传统的有线联网报警系统,建立互联互通,做到一有险情,现场能第一时间报警,指挥室、应急救援队能第一时间发现、指挥、出动和处置。比如发生火灾或别的紧急情况时,热源监测预警系统在现场和系统指挥中心都会发出报警讯号,现场人员也可以通过紧急按钮来请求救援的。根据这些报警信号和系统定位,应急求援人员可在第一时间赶赴现场处置。

最简单地讲,加油站的安防联动模式就是当发生应急事故时,加油站启动应急预案的同时能快速实现报警功能,并且通过政府和企业的共同控制能够快速消灭事故隐患,恢复安全。在一般应急的情况下,整体控制还是以政府部门的监管为主,企业配合为辅。比如在加油站的火灾应急管理中就明确规定:在发生火灾和泄漏等突发事件时,如果政府相关部门已经赶到现场并成立了由政府相关部门组织的应急指挥领导小组。则某公司加油站应该将现场的指挥权交给政府指挥领导小组,同时某公司的员工应该积

极配合政府相关部门组成的联合应急指挥领导小组的安排,尽量妥善的配合应急事件的善后处理工作。

3.5 信息化监控提升安全风险识别能力

随着技术的发展,在加油站的管理中引入越来越多的信息化监控技术。我们最常见的是加油站的视频监控系统。但除了该系统外,目前加油站还配备有液位仪数据的在线监测系统,它可以随时准确提供加油站地下油罐中储存油品数量;油气回收在线监测系统,它可以随时准确提供该加油站运行中排放油气数据指标;红外线周界报警系统,它对未经允许进入区域的人员可以进行报警处理;智能经营分析系统,它会对进入油站的车辆和人员进行识别,并在后台进行各类经营指标数据分析,从而帮助加油站进行管理决策,包括该站点的潜在客户、服务时间设置等等内容。

如今,加油站的现场服务管理、施工管理、资金安全、公共安全、日常检查等工作,均可以在视频监控下进行有效查看和复核,因此在加油站安全体系的建设过程中,信息化视频监控的手段是我们最常运用且是最高效的。比如在某公司设置的督查大队中,就常规性设置一组为视频监控小组。他们按照视频检查标准,全天候对所有加油站进行覆盖式视频抽查,针对发现的问题能立即电话告知到加油站员工进行改正。

[参考文献]

- [1]刘文利. 加油站安全管理中应注意的关键点及对策[J]. 中国石油石化, 2017(6): 87.
- [2]王吉. 面向风险管理的加油站安全管理策略研究[J]. 中国设备工程, 2019(7): 32-33.
- [3]张保荣. 加强加油站安全管理的措施[J]. 化工管理, 2019(8): 76.
- [4]鲁志荣. 加油站安全管理的几点探索与思考[J]. 经贸实践, 2018(2): 29-30.
- [5]周强. 浅析加油站安全管理现状及优化对策[J]. 化工管理, 2017(21): 176-176.
- [6]金泽鑫. 管理信息系统在加油站安全管理方面的应用[J]. 信息系统工程, 2019(4): 76.
- [7]张泓斌. 加油站安全管理现状及优化对策[J]. 黑龙江科学, 2019, 10(13): 138-139.

作者简介: 黄涛(1988-)男, 华南理工大学, 研究生, 工商管理(MBA), 中国石化销售股份有限公司广东潮州石油分公司, 安全发展部副经理, 工程师。