

油品销售企业 HSE 管理难点分析

叶倩

中国石化销售股份有限公司广东石油分公司, 广东 广州 510620

[摘要] 以某油品销售企业为例, 分析新时代、新形势下的 HSE 管理难点, 从全面强化三基工作与责任落实, 抓好重大风险管控和隐患治理, 严格施工作业和重大作业环节管理, 推行直接作业环节标准化, 抓实应急实操演练, 做好污染防治攻坚与环保管理, 完善培训体系和队伍建设, 强化企业态全过程管理七个方面, 探索更有效的 HSE 管理改进措施, 提升整体 HSE 管理水平。

[关键词] 油品销售; HSE 管理; 难点; 改进措施

DOI: 10.33142/sca.v6i7.9590

中图分类号: F426.22

文献标识码: A

Analysis of Difficulties in HSE Management of Oil Product Sales Enterprises

YE Qian

Sinopec Guangdong Petroleum Branch, Guangzhou, Guangdong, 510620, China

Abstract: Taking a certain oil product sales enterprise as an example, this paper analyzes the difficulties of HSE management in the new era and situation, from comprehensively strengthening the implementation of the "three basics" work and responsibilities, focusing on major risk control and hidden danger management, strictly managing construction operations and major operation links, promoting standardization of direct operation links, implementing emergency practical drills, doing a good job in pollution prevention and environmental management, improving training systems and team building, Strengthen the management of the entire business process in seven aspects, explore more effective HSE management improvement measures, and enhance the overall HSE management level.

Keywords: oil sales; HSE management; difficulties; improvement measures

近几年, 石油石化行业事故多发, 轻则火灾爆炸, 重则群死群伤, HSE 管理形势异常严峻。油品销售企业具有点多、面广、线长等特点, HSE 管理难以延伸到每一个作业现场, 本文以某油品销售企业为例, 分析新时代、新形势下的 HSE 管理难点, 探索更有效的 HSE 管理改进措施, 提升整体 HSE 管理水平。

1 某油品销售企业基本情况

某石油公司主要从事成品油、天然气零售、直批业务以及非油品业务, 后陆续增加氢、充换电、光伏发电等新能源业务。公司下辖 19 家市公司, 拥有 2500 多座加油站, 2200 多座便利店, 29 座油库、1600 多公里成品油管道, 以加油站为单位的资源输送触角延伸至全省每个地市的县域市场, 形成遍布全省的资源供应网络、营销网络和日臻完善的服务体系, 是全省最大的油品供应商, 是国内规模最大的省级成品油销售企业。

公司的 HSE 管理是按照省公司、市公司、库站等基层单位构成的三级管理模式, 由省公司负责建立全省系统 HSE 管理体系, 发布 HSE 管理体系手册, 搭建体系运行机制, 专业管理部门完善包括管理办法、实施细则、管理规定等体系手册配套专业 HSE 管理制度, 市公司结合实际情况完善或执行相应的管理制度, 编制配套的基层单位作业指导书, 基层单位负责执行作业指导书, 提出改进意见。

2 HSE 管理难点问题分析

在新时代、新形势下做好 HSE 工作必须提高站位、强

化认识, 坚守底线红线, 聚焦风险隐患, 发挥各级领导示范引领作用; 必须凝心聚力、协同发展, 推进 HSE 管理体系与生产经营业务深度融合, 形成各司其职、各负其责、齐抓共管的良好工作局面; 必须狠抓落实、强化执行, HSE 工作关键在落在执行, 风险防控和各专项整治任务扎实推进, 才能促进 HSE 工作平稳运行。对近几年 HSE 管理体系审核、合规性评价、各级 HSE 检查以及 HSE 绩效监测发现的问题进行汇总、分类、分级, 通过运用“五个回归”溯源分析方法, 从职责、制度、能力、资源、考核方面认真查找根源, 发现 HSE 管理还存在以下五个方面难点问题:

2.1 安全“三基”工作还不够扎实

一是重大作业的管理还有待强化, 装卸作业的“手指口述”等有效做法还未能深化推行, 基层管理人员岗位责任还需进一步细化。二是基层应急能力还有待提升, 部分基层单位未严格执行应急演练计划, 特别是火灾、泄漏事故的应急演练浮于形式, 基层应急指挥能力还有待加强。三是基层基础工作还存在薄弱环节, 部分基础图纸、基础资料台账还不完善, 特别是埋地电缆、埋地管道、地下防雷防静电等情况底数不清, 存在着施工安全风险。

2.2 安全风险与隐患管理还需进一步加强

一是部分市公司和基层单位风险辨识评估能力有待提升, 风险管控的过程管理不足, 监督措施不到位, 未及时跟踪更新管控措施和风险等级; 个别专业分委会对专业线条的风险管控责任落实也有待加强, 新能源业务风险管

理需进一步细化。二是部分油库埋地管道、油罐投用多年,老化腐蚀严重,存在泄漏风险,部分加油站双层管线的改造还没彻底完成,达不到规范要求。三是个别市公司隐患排查能力和隐患项目管理还有待强化,隐患治理“五定”要求未完全落实到位。

2.3 施工作业监管还需进一步强化

一是现场安全措施落实还存在差距,部分项目作业前安全技术交底不到位,作业时现场人员对风险防控措施把握不清,未能保证安全措施的有效落实。二是施工现场监管不到位,部分现场监管人员素质能力、责任心不强,未能及时发现并制止承包商违章行为,“三违”现象仍然时有发生,市公司对施工现场安全检查力度也有待加强。

2.4 环保设备设施与管理仍需进一步提升

一是硬件方面仍然存在薄弱环节,部分油库内浮顶汽油罐浮盘密封老化、设备与管线组件密封不严,存在无组织排放超标风险;随着城市污水管网逐步完善,部分加油站面临雨污分流改造压力。二是基层日常环保管理加强,加油站油气回收装置三项指标每季度全覆盖自检的执行还有差距;服务区污水处理装置运维管理有待完善,部分设备运行状态不佳,存在污水超标排放的风险。

2.5 HSE 专业队伍能力还有待加强

一是专业匹配度不高,理工科或取得注册安全工程师人员占比 57%,部分市公司配备注安师数量偏少;专业职称水平不高,中、高级职称人员占比 35%。二是梯队建设有待加强,年龄结构不合理,60、70 后占比 45%,90 后占比 14%。三是专业人才队伍区域不平衡,偏远地区人员配备、专业水平等对比中心地区还有较大差距。

3 HSE 管理改进提升措施

根据对存在的 HSE 管理难点问题进行深入分析,提出了下一步 HSE 工作思路:安全管理重点在基层,关键在落实。全面强化三基工作与责任落实,抓好重大风险管控和隐患治理,严格施工作业和重大作业环节管理,推行直接作业环节标准化,抓实应急实操演练,做好污染防治攻坚与环保管理,完善培训体系和队伍建设,强化全业务全过程管理。具体改进提升措施分为以下七个方面:

3.1 保持严细实工作作风,全力夯实安全基础工作

基层单位是安全生产的主战场,一线员工是安全生产的主力军。突出重点,让员工把主要精力放在现场,强化现场的安全管理,不断提升现场安全管理水平,同时深化 HSE 管理体系与业务管理的有效融合,夯实基础管理。

(1) 推动“三基”工作走向深入。狠抓基层管理提升,重点抓作业现场管理。督促做好岗位责任和安全生产责任的融合,利用碎片时间做好事故事件、手指口述、应急演练等培训,开展技能比武、训练等,提高安全技能和水平。

(2) 强化重大作业监管。按照“五懂五会五能”“手指口述”要求,制作接卸油、气、氢等重点作业环节的标准化操作视频,组织基层学习与重温,确保作业人员熟练掌握

操作步骤。(3) 持续提升全业务线条的 HSE 管理水平。一是夯实 HSE 管理体系运行基础,制定并实施 HSE 管理体系要素指标监测计划,完成年度体系内部审核和管理评审,有效提升 HSE 管理体系运行水平。二是将风险管理作为贯穿经营管理的一条主线,落实全面风险管理,结合“三基建设”着力夯实基础,提高工作标准,增强员工责任意识,实现全方位的管理提升。三是督促建设和施工改造项目加强基础管理,竣工验收时保留完整的图纸、资料,特别是埋地管道、电缆、防雷防静电等隐蔽工程图纸资料,为库站技术改造和防范施工风险提供技术支撑。

3.2 发挥领导引领作用,抓实风险管控与隐患治理

各级领导充分发挥“领导引领力”、当好第一责任人,切实增强“时时放心不下”的责任感,时刻绷紧安全这根弦,盯紧重大风险与隐患治理,坚决稳住安全生产大局。

(1) 强化风险管控。一是落实各级领导的风险承包责任,做实做细承包活动,跟踪落实风险管控措施落实到位,确保按期实现风险降级降值目标。二是识别评估重大风险,分级确定风险清单,落实风险分级管控,做好风险定期跟踪评估,关注新业态风险和非常规作业等临界风险。三是分专业线条做好风险管控工作,明确专业分委会的风险管控责任,规范风险识别、评估和管控,确保专业线条安全风险可控。

(2) 规范隐患管理。一是常态化开展隐患排查,结合日常各类检查和风险辨识,每月跟踪督促,完善月度隐患台账,做到心中有数,管控有度。二是落实隐患治理主体责任,对于省公司级立项的隐患项目,签订隐患治理责任状,明确负责人的治理责任与治理要求。三是强化隐患项目全过程管理,细化隐患治理过程的管控节点,明确各节点治理期限,每月通报隐患治理情况,确保隐患项目及时有效完成治理与销项。

3.3 规范开展施工管理,加强特殊作业监管

施工管理是油品销售企业事故发生的重灾区,汲取系统内外事故教训,举一反三对照排查,对症下药,采取硬措施、硬手段,坚决消灭施工作业等各环节的安全隐患。

(1) 全面加强施工安全监管。坚持好的经验做法并形成制度化,守正创新,强化高风险作业“一把手”监管,用好特殊作业标准化视频,用好固定监护人,严格现场视频监控抽检与考核,推进电子作业票系统应用。(2) 继续保持对承包商的强势管理。督促做好承包商“主动管理”,建立承包商与施工人员双份黑名单,对现场屡教不改的违章施工人员予以清退,禁止其更换“马甲”后参与我方施工,用好安全记分工具,强化施工过程安全监管的威慑力。

(3) 打造核心安全监管人员队伍。在现有监管队伍的基础上,通过培训和考核,提升现场安全监管人员的知识和能力,切实抓好作业许可的会签环节,切实赋予现场监护人的管理权限,落实监管责任,提升施工安全监管水平,为特殊作业和高风险作业把好安全关。

3.4 做好应急基本功训练,提高处置突发事件能力

做好基层人员应急基本功训练,是提升现场应急人员

熟练处置程度和救援水平最有效的手段。

(1) 提升基层应急处置能力。做好应急演练计划,特别是火灾、泄漏事故的应急演练,开展好针对性强的实战演练,规范应急演练评估工作,选取加油区火灾、卸油区泄漏、防台防汛等典型应急场景,制作应急演练标准化视频,指导基层开展学习和对照演练,结合实际完善本单位应急演练操作,达到应急演练的目的。(2) 组建市公司级义务应急队伍。厘清应急职责,充分利用和发挥油品销售企业应急救援专业优势和经验特长,在油品堵漏、回收、妥善处理、减少污染等方面形成与政府消防应急救援队伍相互配合、各有侧重、有效支撑的应急合作模式,让企业应急队伍成为政企沟通合作的桥梁和纽带。(3) 加大宣传培训力度。利用典型事故事件警示教育分享专栏等形式普及预防、避险和应急知识,加强安全经验分享活动,举办火灾应急疏散训练、灭火器正确使用、生命急救训练、地震避险、自救常识培训等应急救援训练,提高全员应急专业知识和应急处置技能。

3.5 保证污染防治工作效果,助力企业绿色和谐发展

秉持“绿水青山就是金山银山”理念,不断深化污染防治攻坚,持续推动环保管理工作走深走实。

(1) 工程措施补短板。通过环保隐患治理、清罐改造等方式解决油气回收装置硬件方面问题,将铁路收油库扫仓罐油气密闭收集送入回收装置列入隐患改造计划,全面解决铁路收发油作业油气回收合规问题。结合清罐检修,制定无组织排放超标油罐的浮盘密封更换方案,逐步解决环保问题;组织论证万吨级以上泊位码头的发油油气回收装置改造方案,以试点为基础,在取得实效的前提下逐步推广应用。(2) 管理措施强基础。通过过程监管,督促提升环保管理水平,加强油气回收自检的设备保障、检查考核与闭环整改;加强服务区的污水处理设备维保管理,压实设备厂家的运维责任,制定应急状态下的管控措施,确保设备运行状态正常;为油库配备 FID 检测仪开展日常 LDAR 检测,及时发现设备与管线密封点泄漏并组织修复;积极推进库站排污纳管,抓住地方推进地下污水管网建设有利时机,条件成熟的能接尽接。

3.6 强化培训体系和队伍建设,提高全员安全素质

坚持“观念是先导、落实是关键、机制是保证、质量是根本”的培训宗旨,建立人才队伍安全教育培训的长效机制,切实提高全员安全素质。

(1) 提高安全队伍专业素质。开展人才盘点,引导市公司进行安全队伍结构的优化和调整,完善人员考核机制和岗位规划。抓好年度安全培训计划的实施,组织开展注册安全工程师的辅导培训,鼓励安全线条以及其他专业线条安全管理人员考取注册安全工程师资格,积极推动安全线条技术职称申报评审工作,着力培养一支专业化水平较高、责任心强、踏实肯干的务实型安全管理队伍。(2) 营造良好安全文化氛围。利用微课件、微视频等知识新载体,配合微信公众号、手机 APP 等信息平台,拓宽安全学习渠道,扩大培训覆盖面,充分利用碎片化时间对 HSE

知识进行“见缝插针”式普及培训,让安全学习成为一种习惯。(3) 强化基层员工安全培训。深入推进新员工入职前安全培训和在岗员工再培训,通过开展员工五项技能认证、“五懂五会五能”培训、基层安全技能比武、岗位大练兵等活动,提升全体员工的岗位胜任能力。

3.7 规范管理新能源业务,提升新业态安全管理水平

新能源业务处于起步阶段,在业务快速拓展过程中,存在诸多不可控因素,通过规范安全管理,加强人员教育培训提升管理能力,规范特种设备和关键设备管理,实现稳步发展。

(1) 统一建设规范,提升标准。总结梳理新能源建设经验,编制《新能源业务设计施工控制手册》,规范从项目前期立项到工程验收交付的全过程,重点统一设计理念、安全要求、施工要点等标准,加强对施工单位和厂家的技术培训,从源头上规范新能源建设。(2) 强化人员培训,提升技能。一是做好管理人员专题培训,组织省市机关业务管理人员强化新能源业务基础管理知识,学习掌握新的规范标准与要求,确保具备应有的业务管理技能。二是做好一线员工的技能培训,按照“五懂五会五能”要求,进一步细化新能源岗位技能标准,组织新能源一线员工全面培训,逐一进行考核过关,确保具备安全运营技能。(3) 规范日常运营,提升管理。结合前期运营管理中经验,制定、完善《新能源业务 HSE 管理实施细则》,进一步细化作业操作流程、安全巡检标准与设备维护保养细则等规范标准。(4) 细化应急管理,提升能力。一是评估新能源业务站点的应急设备、设施能否满足应急处置的需求,规范应急物资的配置标准,为卸氢作业人员配置阻燃防静电工作服等。二是完善应急演练计划,将新能源业务的泄漏、触电、火灾等典型处置方案列入月度演练计划,每月组织开展演练,做实应急能力训练。三是完善新能源业务的应急联动,针对不同区域、多方合作单位,做好应急联动与衔接,提升应急处置能力。

[参考文献]

- [1]王鑫.油库 HSE 管理体系运行中的问题及对策[J].中国化工贸易,2019(2):76.
- [2]程爱雷.量化管理在成品油销售企业 HSE 管理中的探索和运用[J].石油库与加油站,2021(5):76.
- [3]杨青春.油品销售企业基层 HSE 管理存在的问题及改进措施[J].石油库与加油站,2022(4):98.
- [4]张治恒.浅谈油品销售企业的 HSE 风险管理[J].中国石油和化工标准与质量,2021(4):45.
- [5]邵明辉.成品油销售企业 HSE 管理体系与危险化学品行业安全标准化建设分析[J].乡镇企业导报,2021(1):98.

作者简介:叶倩,高级工程师,2000年毕业于石油大学(华东)石油天然气储运工程专业,现在中国石化销售股份有限公司广东石油分公司安全环保部工作。