

浅谈成品油运输过程中安全管理机制的构建

陈 兵

中国石化销售股份有限公司山东临沂石油分公司 山东临沂 276000

摘 要: 在我国石油资源开发与利用全过程中,成品油运输是当中不可缺少的主要环节。成品油运输的安全性与可靠性是提高成品油整体运输水平的关键所在。切实优化安全管理机制,落实岗位职责,降低或减少各种因素导致存在的风险,让成品油运输过程安全管理机制作用充分发挥积极重要。基于此,本文对成品油运输安全影响因素进行分析,探讨安全管理工作中存在问题,提出构建安全管理机制的有效措施,力求将成品油运输安全水平进一步提升。
关键词: 成品油; 运输过程; 安全管理; 机制构建; 措施

Discussion on the construction of safety management mechanism in the process of refined oil transportation

Bing Chen

Sinopec Sales Co., Ltd. Shandong Linyi Petroleum Branch, Shandong Linyi, 276000

Abstract: Throughout the entire process of petroleum resource development and utilization in our country, the transportation of finished petroleum products is an indispensable and pivotal component. The safety and reliability of finished petroleum product transportation are critical factors in elevating the overall transportation standards of these products. Effectively optimizing safety management mechanisms, implementing job responsibilities, and reducing or mitigating risks resulting from various factors are imperative steps to ensure the full and proactive functioning of safety management mechanisms during the transportation of finished petroleum products. In light of this, this paper conducts an analysis of the factors impacting the safety of finished petroleum product transportation, explores issues within safety management practices, and proposes effective measures for establishing a robust safety management mechanism, with the ultimate goal of further enhancing the safety standards of finished petroleum product transportation.

Keywords: Refined Oil Products; Transportation Process; Safety Management; Mechanism Construction; Measure

运输过程是整个成品油经营体系中不可缺少的组成部分,特别是成品油运输安全管理必须有效,才能保证成品油运输服务水平持续提升,助推行业稳步与健康发展。因此,成品油运输安全管理机制应及时构建并不断完善,通过合理管理体制的建立对成品油运输各环节进行全面与细致化控制,减少各种不合理行为,规范运输管理工作行为,从而促进企业安全管理走入全面化、全员化与全过程化的局面,从根本上将企业的经济效益、社会效益与生态效益同步提升。可见,对成品油运输过程中安全管理机制的构建探讨是十分必要的,具有一定现实意义。

一、成品油运输安全影响因素分析

1. 存储环境

在成品油运输环节,部分安全隐患来源于油品自身

的危险性,特别是成油品易燃易爆且可挥发,一旦与空气有过多接触将形成爆炸性混合气体,引发不同程度的火灾爆炸等安全事故。早期的成品油运输未考虑储运环境,使得成品油运输安全性下降。特别是成品油爆炸产生的威力极大,其伤害与碳氢化合物引发的火灾为同一级别。现阶段,成品油储运管理水平获得进一步提高,储运环境中的安全隐患在最大程度下减小。但部分设施建设不能满足目前的成品油运输需要,还有待加强,成为影响成品油运输安全的主要因素之一^[1]。除此之外,对部分储运场所的营运资格考察力度不足,使得成品油储运安全性得不到最有效的保障。

2. 运输载体

运输载体自身所具有的质量直接关系到运输环节的

安全性。运输载体的选择决定着成品油运输整体水平的提升。目前,我国成品油运输形式主要有水上、管道与道路运输,其中道路运输较为广泛^[1]。那么,以道路运输为例,成品油运输是使用罐车承运,考虑运费收益需要,不同程度存在具有隐匿性的安全隐患,另、驾驶人员、收发作业、运输途中的风险叠加,可能引发各类安全事故。

3. 工作人员

只有获得相应资质证书的企业才能进行成品油运输。但在具体运输过程中,部分企业对工作人员没有严格要求,部分工作人员经验不足,无法在成品油运输出现问题时及时解决,势必会让安全事故影响范围扩大^[3]。除此之外,部分运输企业自身综合实力不足,没有能力去吸纳专业能力强、理论扎实和带有创新意识的高素质人才,不能及时开展专业检查与检测,无法将安全隐患有效减少,成为成品油运输安全的又一影响因素。

二、当前成品油运输过程中安全管理工作存在问题

1. 运输工具安全性问题

成品油是具有危险性的化学品,所以成品油运输工具势必也带有一定危险性,必须选择科学与有效的运输方式,控制好输送量,从而将运输中各类风险有效减低。但在具体运输环节,部分运输企业过度重视经济效益扩大,狠抓成本控制,超载完成成品油运输。由于部分运输工具没有经过定期安全检查,无法在良好状态下完成运输任务,特别是在超载和长时期运输下将引发各种安全事故^[4]。例如,交通运输工具若处于超载状态、关键部件存在老化与损坏问题。虽然检查出运输工具存在隐患,却因成品油具有危险性而不能随意卸载或者随意处理,加大安全管理工作难度,也让成品油运输安全风险增加。在此基础之上,管理人员必须重视运输载体安全性,制定运输工具例检制度,做好车辆、管道与船舶等主要运输工具全面检查,将成品油运输工具的安全性与先进性做到最大限度提升。

2. 全员安全意识不足

在成品油运输环节,部分工作人员自认为从事运输工作时间长,具有一定经验与能力,但安全意识略显不足,也存在不同程度的侥幸心理,忽略安全事故隐患排查,认为安全事故不会发生。工作人员安全意识差,所以会出现松懈状态,不能积极完成安全检查工作,影响安全管理机制进一步落实,留下各种安全隐患,最终会酿成安全事故^[5]。部分工作人员没有带着前瞻性、预防性思维对运输工具安全隐患进行认真排查,还有部分人

员对行驶过程中运输工具出现的问题没有及时处理,也缺少预见能力,究其根源,即思想麻痹大意。部分从业人员还未经过系统化的培训,更没有主动参与安全教育,导致事故处理经验不足,可能因处理不当而将事故危害性进一步扩大,暴露出全员安全意识不足的根本问题。

三、成品油运输过程中安全管理机制构建措施

1. 完善管理制度,落实岗位职责

在新发展环境下,为将成品油运输全过程的安全性全面提升,必须做好安全生产管理制度的构建与完善,积极对安全责任进行落实,保证贯穿于各生产环节,更是在运输环节中全面落实,使得各层级岗位的工作人员对自身安全责任有清晰认识。在安全生产责任管理制度建立与健全下,责任事项更加明确,责任主体也肩负起自身之策,确保责任事项能够与主体呈现出极强的一致性^[6]。因此,相关运输企业的管理人员必须坚持预防性思维,在坚定专业管理同时,认真落实岗位职责,有利于确保安全。例如,每个岗位均应建立起安全责任制,还应落实岗位职责,保证成品油运输环节安全生产责任有明确的主管人员,坚持谁管理谁负责的管理原则,让安全生产可以纵向延伸到底层,又能横向发展至各环节,实现全面覆盖,保证不留下监控死角,让安全隐患得到极大程度的减少。

2. 基于风险抓检查,消除安全隐患

成品油运输安全性的提升离不开各种检查工作的开展,应基于风险防控,实施检查工作,做到关口前移,有效预防。因此,管理人员需要从不同层面入手,对成品油运输安全检查机制做到建立与健全,从多角度将运输全过程安全性做到有效提升。在检查各项措施落实时,还需要完善的成品油运输机制,助推安全检查工作的高效与持续开展^[7]。在安全检查机制建立与完善过程中,首先应结合成品油运输安全性提升需要对运输过程中可能出现的各种隐患进行深入分析,结合成品油运输过程中的各种变化制定针对性的整改措施,减少重大伤亡事故发生率。其次,明确安全检查制度具体内容,包括检查方式、整改措施、复查记录、检查数据、整改记录等诸多内容。为保证检查工作具有实效性 with 深入性,一定要深入成品油运输现场,带着强烈责任心完成全面化和细致化的多元检查。例如,考虑到成品油运输的安全性与可靠性,对岗位责任制落实情况进行检查,了解各工种、各环节安全操作规则所具有的健全性^[8]。在现场检查过程中,管理人员能够对员工操作行为进行实时监督,判断操作行为是否存在问题。若发现操作中存在问题,

应马上整改并做好后续复查工作,例如,区域负责人必须在限期内完成全面整改工作,认真复查整改后的情况,将潜在安全隐患有效减少。

3. 重视现场管理,确保安全风险可控

现场管理一直是各项管理工作得到全面落实的关键所在,更是安全管理的重要归宿。在成品油运输过程中,各项机制的制定目的均会在现场管理中得到有效落实,同时在现场管理中体现各项机制的构建价值。因此,现场管理工作是检验各项机制在成品油运输过程中落实情况的一个关键性指标。在现场管理机制健全下,各项机制才能细致化落实。由于现场管理制度内容相对复杂,涉及企业方方面面,一定要对现场管理工作做到足够重视^[9]。例如,以车辆现场管理为例,安全管理包括车辆例检制度,还应制定每班车发车管理制度,做好发车登记制度落实与优化。管理人员要强制落实运输车辆维护保养制度,对车辆日常检查力度全面加强,重点检查车辆轮胎、转向、灭火器、制动、灯光、轮胎、静电带等多个重点部位。针对车辆安全技术,应进行综合全面检查,避免运输车辆带病完成运输任务。企业还应从整体角度入手,做好车辆发班、回场等管理制度,对GPS监控管理制度做到不断完善。例如,加强GPS车辆管理,避免驾驶员乱停乱放运输车辆,不可随意驶入繁华路段,杜绝夜间超速问题。在必要情况下,管理人员可以开展车辆轨迹回放与抽查工作,加大重点车辆监控力度,做好实时跟踪与管理。

4. 健全培养机制,促进岗位履职

工作人员所具有的安全意识、工作经验与能力水平是保证企业生产安全性提升的关键所在。因此,工作人员安全意识与专业素养水平的提升尤为重要,是实现安全管理机制构建与落实的重中之重。为达到安全管理目标,企业管理层必须围绕安全意识提升开展专业化与系统化培训,构建安全教育培训机制,同时做好企业文化建设。在入职时,管理人员积极组织入职安全教育培训活动,内容包括理论知识、道德素养、先进技术、先进理念与设备操作等部分,帮助入职人员对成品油所具有的理化性质做到全面了解,掌握成品油的爆炸特性,从而增强其安全意识,保证在规范行为中完成各项工作。例如,以新入职的驾驶员为例,严把驾驶员入口关,对其安全能力进行评价,尽可能择优录取,避免安全素质不高的人员进入成品油运输团队。现有驾驶员队伍应每半年进行一次安全能力评价,指出当中不足,从根本上增强驾驶员驾驶技术与安全意识。新聘工作人员应在培

训中掌握成品油知识,形成极高安全观念,养成行为规范,成长为理智又具有创新意识的员工。在信息时代下,运输企业管理层还应对教育培训形式不断创新,不仅采用线下培训方式,还结合线上培训,对员工碎片时间合理运用,让培训形式多样化。成品油运输工作人员会在集体活动与个人学习方式下学习安全知识,夯实理论基础。成品油运输工作人员对安全教育形式有所了解,对安全生产规章制度有全面认识,掌握主要危害与具体防范措施。例如,利用班前5分钟开展安全教育,尽可能形成常态化,以制度形式进行落实,做好实时的安全监督,保证随时叮嘱,让安全教育具有针对性与灵活性,员工安全意识随之得到提高,也获得处理各类安全隐患的能力。运输企业还加大安全文化建设力度,通过张贴标语的方式传递安全知识,也通过橱窗与板报等多种方式增强安全意识,组织安全知识竞赛活动,让人才培养机制具有创新性。运输企业还应开展岗位技能比赛,营造安全文化氛围。

5. 贯彻法律法规,修改应急预案

在成品油运输安全管理机制建立过程中,各项法律法规的贯彻与落实也较为重要,特别是《安全生产法》的落实可以减少安全事故发生几率,《道路交通安全法》的贯彻能够保证重大交通事故得以有效处理,避免出现较为严重人员伤亡,有利于社会稳定。例如,对于新增的成品油运输路线,管理人员必须进行道路风险分析,掌握成品油运输道路实际问题,避免在后续油品配送任务完成过程中发生各种交通事故,减少成品油运输项目管理风险。为此,运输企业需要完成重大交通事故应急预案的及时建立与不断健全,组织预案培训与演练,根据演练结果对应急预案进一步改修与完善,保证与成品油运输安全管理机制落实情况相契合。

6. 规避环境风险,制定预警机制

成品油运输环境复杂,一旦遇到特殊天气,势必会给运输带来直接影响。运输企业应基于环境风险的规避,坚持早预防早准备的原则,建立起特殊天气预警预报机制。以车辆运输为例,做好车辆罐体检查,注意防静电设施完好,减少因成品油泄露而引发的安全事故,也可避免雷击与火灾爆炸等事故的发生。管理人员要重点识别山体滑坡、路况、气候环境、道路车辆等多种情况下的风险,做好多元评估,完成安全风险控制削减措施的制定与落实。

7. 依托大数据,智慧化管控风险

基于物流数据和电子地理信息系统,建设成品油运

输安全管理系统,实现运输数据采集管理和在线实时监控。开展运输大数据分析应用,通过监控过程数据分析和狱警结果分类进行深度挖掘,发现运输过程中的安全管理的突出问题,并提出切实有效的安全管理建议,不断提升运输企业整体管理水平。

8. 制定考核度,规范运输行为

在成品油运输过程中,工作人员所带有工作态度也会给运输质量带来一些影响,甚至是起到决定性的作用。运输企业一定要将运输工作人员所具有的工作积极性全面调动,借助考核机制的制定与落实,将各项工作落到实处。在具体考核过程中,运输企业要对成品油运输各环节进行分解并做好量化处理,转换为考核内容,明确具体考核目标。在考核时,需要对工作人员安全管理工作进行严格考核,同时工作积极性、运输工具检查、设备维护、培训结果等均应纳入安全管理考核范围。在合理考核目标制定下,成品油运输规范性增强,特别是在各环节的工作人员会规范自身行为,带着认真的工作态度保证成品油运输安全性提高。在考核前提下,规章制度得以严格执行,对行为不规范的工作人员进行严惩,同时利用各种会议宣传安全生产规章制度,借助案例方式展示违规操作后果。运输企业还要对激励机制进行落实,确保安全管理机制构建更加有效,运输企业还应带着长远眼光对内部消防与监控等环节的检查做好进一步完善,保证工作全过程的安全性得以有效提升。

四、结束语

基于社会的稳步发展,成品油的需求量开始持续增加,以此来确保社会生产力能够全面提升。在石油资源的开发与利用中,成品油的运输较为重要,必须将运输

安全性与可靠性提升,才能保证安全风险降低。因此,成品油运输安全管理机制的构建与优化是促进企业综合效益扩大的重中之重。成品油运输安全管理机制非一朝一夕之事,必须坚持绿色持续发展理念,秉承着安全第一的原则,采用综合治理,依托先进理念与技术对安全管理工作不断创新,带着持之以恒的精神为成品油运输安全性的提升带来有力保障,推动相关行业在竞争环境下的健康发展。

参考文献:

- [1]梁思博.经济时代下成品油物流配送运输与管理的建议[J].中国储运,2023(06):128-130.
- [2]张岭琳.输油管道运行安全管理及优化策略[J].化学工程与装备,2022(10):247-248+240.
- [3]马少斌.提高内河油品运输船舶装备水平[J].中国石油石化,2022(13):33.
- [4]杨振宏,刘欢,白雪,石威.考虑风险的成品油道路运输路径优化[J].安全与环境学报,2022,22(02):926-932.
- [5]杨孟娇.成品油道路运输事故成因分析[J].物流工程与管理,2022,44(04):159-162+158.
- [6]朱中文.成品油长输管道站场设备维修管理探讨[J].中国石油和化工标准与质量,2021,41(20):63-64.
- [7]侯文涛.成品油运输安全运行管理及大数据应用分析[J].化工设计通讯,2021,47(09):14+104.
- [8]贾永强,刘阳,赵思琦.成品油运输损耗及其控制策略[J].当代化工研究,2021(06):165-166.
- [9]孙立江.成品油公路运输存在的风险点及防控措施[J].北京石油管理干部学院学报,2020,27(06):48-50.