

油品储运罐区安全运行相关问题分析

袁正良（大庆炼化公司储运部燃料油作业区，黑龙江 大庆 163000）

摘要：近年来，油品是我国现代化发展过程中最重要的功能物质之一。在新的时代背景下，我国交通体量十分庞大的同时，机械生产线也有着巨大的规模，这些正常运转都需要消耗较大规模的油品。因此油品运输工作能够直接影响到国际民生，同时也能够影响到各个企业在现代化发展中的核心利益。大多数省份在发展生产过程中的油品资源主要来自于主要油品供给省份，油品运输需要耗费较长的时间，同时油品运输过程中的安全问题也越来越重要。本文便从油品储运罐区的角度着手，研究分析我国油品储运的安全问题。

关键词：油品储运罐；运输安全；监督

0 引言

现阶段，为进一步保障油品储运罐区能够正常运转，相关部门需要高度重视储运罐区工作与运行的安全性。但是通过实际调查发现，我国油品储运罐区在现代化背景下的运行工作，还存在较多需要解决和完善的安全问题。

1 油品储运概述

油品这项物资本身便有着有毒以及易爆和易燃的特征，在运输这类物资过程中如果不够严格的检查和注意，很容易引发事故和安全隐患。改善提升油品运输条件是研究和分析油品运输安全的重要切入点，结合先进理论经验制定更加规范化的储存方式与制度，进一步提高油品运输罐区运输的安全性与稳定性，满足油品生产的技术要求。

企业为保障油品运输的安全性既要设立全面且完善的制度，还要在运行过程中做好对泄漏问题的及时且全面的检查，防止油品泄漏以及乳化问题而引发运输过程中的质量以及安全事故。油品这类物质本身便有着不能长期储存的特征，油品质量会随着储藏时间的延长而有所降低，进而不利于后续油品在市场上的销售。现阶段形成的油品运输方式主要有三种类型，分别是传播、罐车以及管道运输。相关企业可以在综合考虑地理位置要素以及自身储存特征要素等内容的情况下，选择能够更加保障运输安全以及对企业而言最佳的运输方式，安全稳定完成油品生产运输任务的同时保障企业的经济效益。

2 油品储运罐区安全管理工作的意义

2.1 保障油品储运过程的安全

人是能够直接影响到油品运输安全性的最关键要素，相关企业管理人员在工作实践中的监管能够直接影响到油品运输罐区安全管理的水平，因

此企业需要从管理工作的源头制定措施来提高工作安全性。许多与油品运输罐区安全事故相关的新闻报道调查发现，工作人员疏忽在运输安全问题中是占据比例较高的影响因素。油品运输安全工作人员的态度以及工作能力与油品运输罐区运转的安全性有直接联系，业务的安全有效开展，需要以高素质工作人员以及工作人员较高的重视为基础。企业在发展过程中要提高安全管理工作人员的专业技能以及安全观念，进而保障油品运输罐区的安全性。

企业在运输方式选择方面要综合考虑多种因素以及自身生产特点的基础上确定。油品生产出来之后，会随着时间的流逝而逐渐蒸发，油品质量也会受到保存时间较长的影响，不能长时间封存油品。现阶段对于油品的运输形式主要有罐车、管道等多种运输方式，而不同运输方式相关的安全管理办法也有所差异。企业要根据不同的运输方式制定相应的安全保障措施以及人员管理办法，进而加强对本企业油品运输工作的安全管理。

2.2 促进油品企业良好发展

虽然某些企业在生产过程中需要耗费大量油品，耗费的油品不一定是油品本身或者油品的加工物，但是油品质量能够很大程度上影响到企业在市场中的竞争力水平。如果企业在运输油品的过程中因为油品运输事故而难以正常运转，既面临一定的生命损失，自身的口碑以及声誉又会在社会上有较大跌落。客户对于企业的信任度也会逐步减小。反之如果企业在几十年的发展中没有出现一次安全事故，客户的需求都能够得到满足，那么企业在发展过程中就会培养越来越多的忠实用户，业务量会随着客户年度的提升而增加，企业在市场上的竞争力水平以及利润水平都有所提高。

3 油品储运罐区安全运行工作存在的问题

现阶段我国油品运输罐区安全工作的重点在技术水平不断提高的背景下,使进一步提升运输工作的安全性降低安全隐患。若想更好的在运输工作中防范安全事故,则需要进一步分析和更加全面的找出运输安全工作可能存在的漏洞与问题。

3.1 运输油品的生产安全常识比较弱

违章指挥可能是油品运输过程中导致安全事故的一个重要因素,由于一些油品运输者在运输过程中对油品运输安全工作的重视程度不高,缺乏足够的实操性和专业性进而可能会引发一些安全问题。我国许多生产指挥工人对于油品运输罐区相关的技术以及安全工作熟悉度不够,还有一些指挥人员在上岗之前并未接受专业且系统化的安全培训。所以在工作实践中可能会忽略安全生产制度与规范,进而导致油品生产过程中安全保障的削弱。在生产实践中还可能会出现从业者不遵循生产规范和制度而擅自更改操作程序或工艺的问题,另外还有可能存在生产协调调度工作存在缺陷进而导致发生不必要的安全事故的问题。

通过以上分析可知,工作人员个人在工作过程中的态度以及工作方式能够直接影响到油品运输的安全问题,除此之外工作人员本身的受教育水平以及素质水平也能够影响到相关工作的安全性,例如员工可能会在工作过程中本能的简化流程。为了尽可能的避免因为流程简化而引发的安全事故,企业管理人员必须要加强对工作流程的监督与管理力度。监督机制的不健全与不完善可能是引发员工在工作实践中出现懒散态度以及简化工作流程的最本质要素。所以企业管理的有效性不足,可能是引发油品运输安全事故的一个重要原因。

3.2 企业相关生产安全监督管理缺乏

一个健全且完善的工作管理系统是油品运输罐区安全运行的根本,相关工作在开展过程中必须建立全面且有效的监督系统。引导管理人员认识到监督工作的重要性,并在工作过程中严格履行自身的责任,才能有效避免安全事故的发生。另一方面各工作部门人员之间的协调与配合,也能够直接影响到安全工作落实的情况。一些企业在运转过程中,部分管理人员可能会受主观因素的影响或者受利益的影响,而在管理过程中出现监管缺失或者矛盾冲突的问题,这都会威胁到罐区运行的安全性与稳定性。相关企业需要进一步提升油品运输罐区安全工作的监督以及管理工作,

进一步在安全监督管理工作中落实相应的规定与程序,明确相关工作人员的管理职责。

3.3 相关人员专业素质不足

通过梳理一些安全事故可以发现,一些油品运输安全问题的发生,还可能是相关从业人员专业素质水平过低而导致的。例如油品静电事故以及加油站起火事故。油品储运过程需要有专门的工作人员来负责,但是相关工作人员在工作过程中专业素养以及素质和技巧的缺乏,可能是导致一些重大油品储运安全事故发生的重要因素。另一方面,许多油品储运从业者在工作过程中没有较强的责任心以及足够高的安全意识,进而导致工作过程中留下安全隐患,最终引发安全事故造成重大经济损失。

3.4 油品储运设备危险性高

油品运输工作相比于其他工作安全事故发生概率较高的一个本质要素,是这类工作本身就有着安全性水平较低的性质,因为运输的产品是具有易燃易爆特征的油品。而且用于运输的器皿也是密封性较高的储油罐。因此一旦在运输过程中出现油品起火事故,就极易引发爆炸。这是一个最根本的导致油品运输工作极易出现安全事故的原因。

4 油品储运罐区安全运行工作问题的解决对策

企业应当在有效且系统化的整理管理工作细节的基础上,建立全面且完善的安全评估体系,为保障油品罐区安全运行奠定基础。

4.1 提升全员安全意识

通过分析以上较常见的可能导致油品运输安全管理问题的主要因素可知,油品运输工作人员自身的安全防范能力与相关意识水平直接关系到油品运输工作的安全性。

需要从思想层面进一步加强相关执业人员的安全意识,并定期组织相关工作人员参与安全教育,督促相关从业者在工作过程中发挥更好的能动性,才能更大程度的降低油品运输安全事故的发生几率。同时还要做好安全宣传工作,落实每一名工作和技术人员在油品运输和生产环节的安全责任,使他们从本质上意识到安全的重要性。才能在工作实践中严格遵循相应的安全制度与措施。

相关部门也要定期组织员工参与到安全讨论会中,及时分享自身的安全工作经验,同时讨论油品运输安全事故案例,引发从业人员深入思考油品运输安全问题以及安全重要性相关的内容。使员工主动自觉

的提升自身的安全技能以及,严格遵循安全制度,这样才能从根本上规避油品运输的安全事故,避免由于工作不符合制度或规程而引发的安全问题。

4.2 健全完善的管理机制

健全的管理机制是保障油品运输罐区安全稳定性的关键因素,企业单位在开展相应工作的过程中,要严格落实安全事故排查、安全教育工作管理、施工建设管理以及危险物品和应急管理等相关制度。通过相应制度的完善与落实来督促安全责任机制的健全与完善,真正使每名员工强化落实自身的安全责任意识,保障发生安全事故时能够及时找到事故责任人。让每一名员工都能清晰的明确自身岗位的安全责任,进而在此基础上有效推进安全保障项目,为油品运输安全奠定基础。

除了要改善工作人员在参与油品运输工作中的态度之外,还要进一步优化并完善相应的工作流程。油品公司本身可能在运输过程中忽略了一些导致安全问题的源头因素。例如静电可能会在油品运输过程中引发着火的安全问题,为解决静电引发的安全问题,公司应当积极采取措施来控制静电的产生,例如将油面高度控制在容器总量的85%左右,同时为了保障安全性尽可能的减轻摩擦导致的静电火花,避免运输油罐顶部及上油杆的设计将开口设置在储罐壁的侧面。这有利于从源头上降低安全事故的发生几率,提升运输的安全性。

4.3 提升人员综合水平,采用先进测试系统

每项工作的顺利开展都离不开良好的应变能力以及过硬的知识和技术储备,因此无论是油品储运罐区的技术人员还是管理人员,在工作过程中都应当随时提升自身的应变能力,并提升自己的专业技能与知识水平,进而通过自身能力的提高来有效规避安全事故。企业可以通过定期组织员工参与安全讲座以及安全学习会等,来提升相关工作人员的安全技能与知识水平。另外企业也应当根据工作特征制定一套较为系统的应急预案,并定期组织工作人员参与到安全事故演练中,进而有效提升事故现场从业人员自身的应变能力与素质。保障工作人员在面对安全事故时能够及时且专业化的解决问题,尽可能的采取措施来避免安全事故的扩大。

人工检测是目前大多数油品储运公司检测设备安全的主要形式。虽然参与储油设备安全检测工作人员具备一定的专业技能储备,但是在工作实践中他们对

于设备安全性的判断,大多依赖于自身的呃经验和知识积累不够客观,不能更加科学且系统的判断油品运输设备的安全性。为解决这一问题,国内企业开始积极引入信息化的检测设备,安全性的设备,通过精准的数据测量来评估油品运输设备的安全性。所以油品储运工作应当积极引入先进的科学机器来更加精准的判断运输设备的安全性,竟然实现更加全面且精准的对运输设备安全性的认知。

4.4 保障油品储运设备安全

积极引入油品储运设备风险评估与测试系统。大部分油品运输公司采用人工形式来检查油品运输设备的安全性,检查工作人员自身的专业能力与专业知识储备再高,也可能在检测工作中,因为环境或者个人因素而忽略一些安全隐患,进而不能科学且全面的评估运输设备的安全性。而在技术和科技水平不断提高的今天,许多企业在安全检测工作中,开始引入许多更加精准企业科技化的系统。油品运输企业也应当积极引进先进的检测设备,检测并评估各项与安全相关的指标数据,进而更加科学且全面的评估运输设备的安全系数,为油品储运设备的安全运行奠定基础。

5 结束语

油品运输罐区安全运行在我国石油产业不断发展的大背景下,仍然面临许多需要进一步解决和完善的问题,这些问题能够直接影响到相关企业的安全运行以及工作人员的生命安全。油品储运罐区企业十分有必要积极采取一系列保障安全的预防措施,而油品运输行业的从业人员也应当丰富自身的知识与技能储备,在安全事故突发时,提升自身的灵活应对能力。

参考文献:

- [1] 于开今.石油天然气管道储运的安全管理分析[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(13):86-88.
- [2] 赵锋.炼厂油品储运罐区安全运行相关问题研究[J].中国设备工程,2022(13):67-69.
- [3] 李晓明,任琳琳,王汝墨,刘家译,李忠林,刘学君,沙芸,万国春.油料储运工控系统业务安全数据集研究[J].信息安全研究,2022,8(06):570-577.
- [4] 于福仁.对石油储运工艺安全问题的思考[J].天津化工,2022,36(03):116-118.
- [5] 陈云霞.石油储运企业大型原油罐区安全风险分析与安全管理策略探究[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(04):54-56.